

## **PHẦN I: PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** Vai trò nào sau đây không phải là của Prôtêin ?

- A. Sau khi được tổng hợp thì nó cuộn xoắn để thực hiện chức năng sinh học
- B. Được tạo ra sau khi cắt bỏ các đoạn intron khỏi mARN sơ khai
- C. Được tạo ra trực tiếp từ mạch khuôn của phân tử ADN mẹ
- D. Được tạo ra sau khi cắt bỏ các đoạn exôn khỏi mARN sơ khai

**Câu 2:** ở tế bào của sinh vật nhân sơ, mARN sau phiên mã sẽ:

- A. trực tiếp làm khuôn tổng hợp prôtêin
- B. ngay lập tức đi qua màng nhân vào tế bào chất.
- C. cắt bỏ các đoạn exon, nối các đoạn intron lại với nhau.
- D. cắt bỏ các đoạn intron, nối các đoạn exon lại với nhau

**Câu 3:** Trong cơ chế điều hòa hoạt động của Operon Lac ở vi khuẩn E.coli, gen điều hòa có vai trò:

- A. Tổng hợp Protein cấu tạo nên enzym phân giải Lactôzơ
- B. Trực tiếp kiểm soát hoạt động của gen cấu trúc
- C. Hoạt hóa enzym phân giải Lactôzơ
- D. Tổng hợp Protein ức chế

**Câu 4:** Dạng đột biến gen nào sau đây khó có cơ hội biểu hiện kiểu hình nhất?

- A. Đột biến gen lặn khi tạo giao tử.
- B. Đột biến gen lặn ở giai đoạn tiền phôi.
- C. Đột biến gen lặn xảy ra trong nguyên phân.
- D. Đột biến gen lặn ở tế bào sinh dưỡng.

**Câu 5:** Gen cấu trúc của sinh vật nhân thực gồm có:

- A. Vùng điều hòa đầu gen- vùng mã hóa không liên tục
- B. Vùng điều hòa đầu gen- vùng mã hóa liên tục
- C. Vùng điều hòa đầu gen- vùng mã hóa không liên tục- vùng kết
- D. Vùng điều hòa đầu gen- vùng mã hóa liên tục- vùng kết thúc.

**Câu 6:** Đột biến gen là:

- A. Sự biến đổi vật chất di truyền xảy ra ở cấp độ tế bào hay cấp độ phân tử
- B. Sự biến đổi đột ngột về cấu trúc di truyền của NST.
- C. Sự biến đổi đột ngột về cấu trúc của ADN.
- D. Các biến dị tổ hợp xuất hiện qua sinh sản hữu tính.

**Câu 7:** Một prôtêin bình thường có 300 axit amin, trong đó axit amin thứ 200 là alanin . Gen tổng hợp prôtêin đó bị đột biến xảy ra ở vị trí bộ ba mã hóa axit amin thứ 200 nhưng vẫn tổng hợp ra prôtêin hoàn

toàn bình thường. Dạng đột biến gen nào có thể gây ra hiện tượng trên?

- A. thay cặp A-T bằng cặp T-A hoặc thay cặp G-X bằng cặp X-G nên không có bộ ba mới nào xuất hiện
- B. mất một cặp nuclêôtit cuối của bộ ba mã hóa axit amin thứ 200 nhưng lại giống với cặp nuclêôtit bên cạnh.
- C. thêm một cặp nuclêôtit vào vị trí cặp nuclêôtit số hai của bộ ba mã hóa axit amin thứ 200 nhưng lại giống với cặp nuclêôtit bên cạnh.
- D. thay thế một cặp nuclêôtit ở bộ ba mã hóa axit amin thứ 200, nhưng bộ ba mới này vẫn mã hóa cho axitamin alanin.

**Câu 8:** Điểm khác biệt giữa 2 cơ chế nhân đôi và phiên mã ở sinh vật nhân thực là:

- 1- Enzim sử dụng cho 2 quá trình.
- 2- Quá trình nhân đôi cần năng lượng còn phiên mã thì không cần.
- 3- Nhân đôi diễn ra trong nhân còn phiên mã diễn ra ở tế bào chất.
- 4- Số lượng mạch dùng làm mạch khuôn và số lượng đơn phân môi trường cung cấp.
- 5- Nguyên tắc bổ sung giữa các cặp bazơ nitơ khác nhau.

A. 1, 3, 4

B. 3, 4, 5

C. 2, 3, 4

D. 1, 2, 3

E. 1, 4, 5

**Câu 9:** Ở sv nhân sơ, Operon là:

A. Nhóm gen cấu trúc phân bố liền nhau tập trung thành từng cụm

B. Nhóm các gen chỉ huy cùng chi phối các hoạt động của một gen cấu trúc

C. Nhóm gen cấu trúc có liên quan về chức năng phân bố thành từng cụm có chung một gen điều hoà

D. Nhóm các gen cấu trúc có chức năng khác nhau phân bố thành từng cụm có chung một gen điều hoà

**Câu 10:** Các yếu tố quyết định sự khác biệt trong cấu trúc các loại ARN là:

A. Cấu trúc không gian của ARN

B. Số lượng, thành phần, trật tự của các loại ribonucleôtit và cấu trúc không gian của ARN

C. Thành phần, trật tự của các loại ribonucleôtit

D. Số lượng, thành phần các loại ribonucleôtit trong cấu trúc

**Câu 11:** Loại đột biến giao tử là đột biến:

A. Xảy ra trong quá trình giảm phân của tế bào sinh giao tử.

B. Xảy ra ở các mô sinh dưỡng

C. Xảy ra trong quá trình nguyên phân của hợp tử

D. Không di truyền.

**Câu 12:** Phát biểu nào dưới đây là không đúng khi nói về quá trình dịch mã?

A. Ở tế bào nhân sơ, sau khi quá trình dịch mã kết thúc, fôcmin mêtionin được cắt khỏi chuỗi pôlipeptit.

B. Trong quá trình dịch mã ở tế bào nhân thực, tARN mang axit amin mở đầu là mêtionin đến ribôxôm để bắt đầu dịch mã.

C. Tất cả các prôtêin sau dịch mã đều được cắt bỏ axit amin mở đầu và tiếp tục hình thành các cấu trúc bậc cao hơn để trở thành prôtêin có hoạt tính sinh học.

D. Sau khi hoàn tất quá trình dịch mã, ribôxôm tách khỏi mARN và giữ nguyên cấu trúc để chuẩn bị cho quá trình dịch mã tiếp theo.

**Câu 13:** Phát biểu không đúng về đột biến gen là:

A. Đột biến gen làm phát sinh các alen mới trong quần thể

B. Đột biến gen có thể làm biến đổi đột ngột một hoặc một số tính trạng nào đó trên cơ thể sinh vật

C. Đột biến gen làm biến đổi một hoặc một số cặp nucleôtit trong cấu trúc của gen

D. Đột biến gen làm thay đổi vị trí của gen trên nhiễm sắc thể.

**Câu 14:** Cấu trúc nào sau đây trong trong tế bào không chứa axit nucleic :

A. Nhân

B. Lạp thể

C. Ti thể

D. Lưới nội chất trơn

**Câu 15:** Trong quá trình tiến hoá, cách ly địa lý có vai trò:

A. Tác động làm biến đổi kiểu gen của các cá thể và vốn gen của quần thể

B. Hạn chế sự giao phối tự do giữa các cá thể thuộc các quần thể cùng loài.

C. Là điều kiện làm biến đổi kiểu hình của sinh vật theo hướng thích nghi

D. Hạn chế sự giao phối tự do giữa các cá thể thuộc các quần thể khác loài

**Câu 16:** Trong số các nước sau, nước nào không thuộc khu vực Đông Bắc Á ?

A. Hàn Quốc, Đài Loan.

B. Cộng hòa dân chủ nhân dân Triều Tiên, Nhật Bản.

C. Ápganixtan, Nêpan.

D. Trung Quốc, Nhật Bản.

**Câu 17:** Tình hình chung của khu vực Đông Bắc Á trong nửa sau thế kỉ XX là:

- A. Các nước ở khu vực Đông Bắc Á bắt tay xây dựng và phát triển nền kinh tế và đã đạt được những thành tựu quan trọng, bộ mặt đất nước được đổi mới.
- B. Trừ Nhật Bản, các nước Đông Bắc Á khác đều nằm trong tình trạng kinh tế thấp kém, chính trị bất ổn định.
- C. Các nước Đông Bắc Á tập trung tiến hành cuộc đấu tranh chống chủ nghĩa thực dân, giành độc lập dân tộc, thống nhất đất nước.
- D. Trừ Nhật Bản, các nước Đông Bắc Á khác đều lựa chọn con đường đi lên Chủ nghĩa xã hội và đã đạt được những thành tựu to lớn.

**Câu 18:** Điều mà cách mạng Trung Quốc chưa thực hiện sau cuộc nội chiến (1946 - 1949)?

- A. Thu hồi chủ quyền trên toàn bộ lãnh thổ Trung Hoa.
- B. Thủ tiêu chế độ nửa thực dân nửa phong kiến ở Trung Quốc.
- C. Lật đổ nền thống trị của Quốc Dân đảng ở Nam Kinh.
- D. Giải phóng toàn bộ Trung Hoa lục địa.

**Câu 19:** Những thành viên sáng lập tổ chức ASEAN là :

- A. Ấn Độ, Philippin, Singapo, Mianma, Malaixia.
- B. Ấn Độ, Malaixia, Philippin, Singapo, Thái Lan.
- C. Mianma, Philippin, Singapo, Malaixia, Brunây.
- D. Brunây, Thái Lan, Singapo, Malaixia, Mianma.

**Câu 20:** Sau khi giành được độc lập, nhóm 5 nước sáng lập ASEAN đã thực hiện chiến lược phát triển kinh tế nào ?

- A. Chiến lược : Công nghiệp hoá thay thế nhập khẩu.
- B. Chiến lược: Công nghiệp hoá lấy xuất khẩu làm chủ đạo.
- C. Chiến lược : Hiện đại hoá nông nghiệp, đẩy mạnh xuất khẩu nông sản.
- D. Chiến lược: Tập trung phát triển công nghiệp nhẹ nhằm đáp ứng nhu cầu hàng tiêu dùng trong nước và có hàng xuất khẩu.

**Câu 21:** Trong 30 năm cuối của thế kỉ XX, kinh tế ở nhóm nước sáng lập tổ chức ASEAN đã có những chuyển biến gì ?

- A. Hình thành nền nông nghiệp sản xuất lớn, hiện đại.
- B. Các nước đã chấm dứt tình trạng nhập siêu.
- C. Các nước đã hoàn thành quá trình công nghiệp hoá.
- D. Công nghiệp phát triển mạnh, chiếm tỉ trọng trong nền kinh tế quốc dân cao hơn nông nghiệp.

**Câu 22:** Kế hoạch 5 năm khôi phục kinh tế sau chiến tranh ở Liên Xô diễn ra trong khoảng thời gian nào ?

- A. 1946- 1950.
- B. 1945- 1951.
- C. 1947-1951
- D. 1945 – 1949.

**Câu 23:** Thành tựu của kế hoạch khôi phục kinh tế sau chiến tranh ở Liên Xô (1945- 1950) ?

- A. Sản lượng công nghiệp và nông nghiệp đều tăng 73%.
- B. Sản lượng công nghiệp và nông nghiệp năm 1950 đạt mức sản lượng năm 1940.
- C. Sản lượng nông nghiệp, công nghiệp đều vượt mức sản lượng năm 1940.
- D. Sản lượng công nghiệp tăng 73%, nông nghiệp đạt mức trước chiến tranh (năm 1940).

**Câu 24:** Việc Liên Xô chế tạo thành công bom nguyên tử có ý nghĩa gì ?

- A. Liên Xô trở thành nước đầu tiên sở hữu vũ khí nguyên tử.
- B. Khẳng định vai trò to lớn của Liên Xô đối với sự phát triển phong trào cách mạng thế giới.
- C. Thế độc quyền vũ khí nguyên tử của Mỹ bị phá vỡ.
- D. Thế giới bắt đầu bước vào thời đại chiến tranh hạt nhân.

**Câu 25:** Vị trí của nền kinh tế Liên Xô trong những năm 1950 đến nửa đầu những năm 70 ?

- A. Liên Xô là một nước có nền nông nghiệp hiện đại nhất thế giới.
- B. Liên Xô là cường quốc công nghiệp đứng hàng thứ hai trên thế giới.
- C. Liên Xô là cường quốc công nghiệp thứ hai ở châu Âu.
- D. Liên Xô là siêu cường kinh tế duy nhất.

**Câu 26:** Một trong những thành công của Liên Xô trong hơn 20 năm xây dựng chủ nghĩa xã hội (1950 - những năm 70) là :

- A. Trở thành nước đi đầu trong các ngành công nghiệp mới như : công nghiệp điện hạt nhân, công nghiệp vũ trụ.
- B. Nước tiên phong thực hiện cuộc "cách mạng xanh" trong nông nghiệp.
- C. Là quốc gia có thu nhập bình quân đầu người cao nhất châu Âu.
- D. Trở thành quốc gia hàng đầu thế giới về vũ khí sinh học.

**Câu 27:** Từ 1945 đến 1950, Mỹ là:

- A. Nước đầu tiên phóng thành công vệ tinh nhân tạo bay vào quỹ đạo trái đất.
- B. Trung tâm kinh tế - tài chính của thế giới.
- C. Một trong 3 trung tâm kinh tế - tài chính lớn của thế giới.
- D. Trung tâm kinh tế - tài chính của châu Mỹ.

**Câu 28:** Dấu hiệu nào chứng tỏ sau Chiến tranh thế giới thứ II, Mỹ là một trung tâm kinh tế - tài chính lớn nhất thế giới ?

- A. Kinh tế Mỹ chiếm gần 40% tổng sản phẩm kinh tế thế giới.
- B. Sản lượng công nghiệp Mỹ nửa sau những năm 40 chiếm gần 40% tổng sản lượng công nghiệp toàn thế giới.
- C. Sản lượng công nghiệp Mỹ nửa sau những năm 40 chiếm hơn 60% tổng sản lượng công nghiệp toàn thế giới.
- D. Kinh tế Mỹ chiếm hơn 50% tổng sản phẩm kinh tế thế giới.

**Câu 29:** Yếu tố nào không phải là nguyên nhân sự phát triển của kinh tế Mỹ sau Chiến tranh thế giới thứ II ?

- A. Chính sách Kinh tế mới của Tổng thống Mỹ Ruggioven đã phát huy tác dụng trên thực tế.
- B. Vai trò của Nhà nước trong việc hoạch định chính sách và điều tiết nền kinh tế.
- C. Mỹ đã có sự điều chỉnh về cơ cấu sản xuất, đổi mới kỹ thuật nhằm nâng cao năng suất lao động.
- D. Các tập đoàn tư bản lũng đoạn Mỹ có sức sản xuất, cạnh tranh lớn, có hiệu quả cả trong và ngoài nước.

**Câu 30:** Những nước nào tham gia Hội nghị Ianta ?

- A. Mỹ - Liên Xô - Trung Quốc.
- B. Anh - Pháp - Đức.
- C. Anh - Mỹ - Liên Xô.
- D. Anh - Pháp - Mỹ.

**Câu 31:** Một trong những nội dung quan trọng của Hội nghị Ianta là:

- A. Ba nước phe Đồng minh bàn bạc, thoả thuận khu vực đóng quân tại các nước nhằm giải giáp quân đội phát xít; phân chia phạm vi ảnh hưởng ở châu Âu và châu Á.
- B. Các nước thắng trận thoả thuận việc phân chia Đức thành hai nước Đông Đức và Tây Đức.
- C. Đàm phán, kí kết các hiệp ước với các nước phát xít bại trận.
- D. Các nước phát xít Đức, Italia kí văn kiện đầu hàng phe Đồng minh vô điều kiện.

**Câu 32:** Hội nghị Ianta diễn ra từ:

- A. Ngày 2 đến 14/2/1945.
- B. Ngày 2 đến 12/4/1945.
- C. Ngày 4 đến 11/2/1945
- D. Ngày 12 đến 22/4/ 1945

**Câu 33:** Hội nghị Ianta đã họp ở đâu?

- A. Nước Anh
- B. Liên Xô

C. Thụy Sĩ

D. Nước Pháp

**Câu 34:** Hội nghị Ianta có ảnh hưởng như thế nào đối với thế giới sau chiến tranh ?

A. Đánh dấu sự hình thành một trật tự thế giới mới sau chiến tranh.

B. Làm nảy sinh những mâu thuẫn mới giữa các nước đế quốc với các nước đế quốc.

C. Là sự kiện đánh dấu sự xác lập vai trò thống trị thế giới của chủ nghĩa đế quốc Mỹ.

D. Trở thành khuôn khổ của một trật tự thế giới, từng bước được thiết lập trong những năm 1945 - 1947.

**Câu 35:** Hiến chương Liên hợp quốc được thông qua tại Hội nghị nào ?

A. Hội nghị Pari.

B. Hội nghị Xan Phran-xi-xcô.

C. Hội nghị Pôt-xđam.

D. Hội nghị Ianta.

**Câu 36:** Nguyên tắc nhất trí giữa 5 nước lớn trong tổ chức Liên hợp quốc được đề ra vào thời điểm nào ?

A. Tại Hội nghị San Phran-xi-xcô (Tháng 4 - 6/1945).

B. Tại Hội nghị Tê-hê-ran (1943).

C. Tại Hội nghị Pôt-xđam (tháng 7/1945).

D. Tại Hội nghị I-an-ta (tháng 2/1945).

**Câu 37:** Thành phần các nguyên tố trong hợp chất hữu cơ

A. thường có C, H hay gặp O, N, sau đó đến halogen, S, P.

B. nhất thiết phải có cacbon, thường có H, hay gặp O, N sau đó đến halogen, S, P...

C. bao gồm tất cả các nguyên tố trong bảng tuần hoàn.

D. gồm có C, H và các nguyên tố khác.

**Câu 38:** Đặc điểm chung của các phân tử hợp chất hữu cơ là

1. thành phần nguyên tố chủ yếu là C và H.

2. có thể chứa nguyên tố khác như Cl, N, P, O.

3. liên kết hóa học chủ yếu là liên kết cộng hoá trị.

4. liên kết hoá học chủ yếu là liên kết ion.

5. dễ bay hơi, khó cháy.

6. phản ứng hoá học xảy ra nhanh.

Nhóm các ý đúng là:

A. 4, 5, 6

B. 2, 3, 5, 6

C. 3, 5, 6

**Câu 39:** Phát biểu nào sau được dùng để định nghĩa công thức đơn giản nhất của hợp chất hữu cơ ?

A. Công thức đơn giản nhất là công thức biểu thị số nguyên tử của mỗi nguyên tố trong phân tử

B. Công thức đơn giản nhất là công thức biểu thị tỉ lệ phần trăm số mol của mỗi nguyên tố trong phân tử.

C. Công thức đơn giản nhất là công thức biểu thị tỉ lệ số nguyên tử C và H có trong phân tử

D. Công thức đơn giản nhất là công thức biểu thị tỉ lệ tối giản về số nguyên tử của các nguyên tố trong phân tử

**Câu 40:** Các bon và silic đều có tính chất nào sau đây giống nhau :

A. đều phản ứng được với NaOH

B. Có tính khử mạnh

C. Có tính oxi hóa mạnh

D. Có tính khử và tính oxi hóa

**Câu 41:** Trong nhóm IVA, theo chiều tăng của ĐTHN, theo chiều từ C đến Pb, nhận định nào sau đây sai:

A. Độ âm điện giảm dần

B. Tính phi kim giảm dần, tính kim loại tăng dần

C. Bán kính nguyên tử giảm dần

**D.** Số oxi hoá cao nhất là +4

**Câu 42:** Cặp công thức của Litinitrua và nhôm nitrua là:

**A.**  $\text{Li}_2\text{N}_3$  và  $\text{Al}_2\text{N}_3$

**B.**  $\text{Li}_3\text{N}$  và  $\text{AlN}$

**C.**  $\text{LiN}_3$  và  $\text{Al}_3\text{N}$

**D.**  $\text{Li}_3\text{N}_2$  và  $\text{Al}_3\text{N}_2$

**Câu 43:** Muốn cho cân bằng của phản ứng nhiệt độ tổng hợp amoniac chuyển dịch sang phải cần phải đồng thời

**A.** Tăng áp suất và tăng nhiệt độ

**B.** Tăng áp suất và giảm nhiệt độ

**C.** Giảm áp suất và tăng nhiệt độ

**D.** Giảm áp suất và giảm nhiệt độ

**Câu 44:** Trộn 40 ml dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  0,25M với 60ml dung dịch  $\text{NaOH}$  0,5M. Giá trị pH của dung dịch thu được sau khi trộn là

**A.** pH=13.

**B.** pH=14.

**C.** pH=9.

**D.** pH=12.

**Câu 45:** Dãy gồm các ion (không kể đến sự phân li của nước) cùng tồn tại trong một dung dịch là

**A.**  $\text{Ag}^+$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{Cl}^-$

**B.**  $\text{Al}^{3+}$ ,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{Br}^-$ ,  $\text{OH}^-$

**C.**  $\text{H}^+$ ,  $\text{Fe}^{3+}$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$

**D.**  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{PO}_4^{3-}$

**Câu 46:** Mọi công dân đều được hưởng quyền và phải thực hiện nghĩa vụ theo quy định của pháp luật là biểu hiện công dân bình đẳng về

**A.** quyền và trách nhiệm.

**B.** trách nhiệm và pháp lý.

**C.** quyền và nghĩa vụ.

**D.** nghĩa vụ và trách nhiệm.

**Câu 47:** Bất kì công dân nào vi phạm pháp luật đều phải bị xử lý theo quy định của pháp luật là thể hiện bình đẳng về

**A.** thực hiện pháp luật.

**B.** trách nhiệm trước Tòa án.

**C.** trách nhiệm pháp lý.

**Câu 48:** Quyền và nghĩa vụ công dân không bị phân biệt bởi dân tộc, giới tính và địa vị xã hội là thể hiện quyền bình đẳng nào dưới đây của công dân ?

**A.** Bình đẳng tôn giáo.

**B.** Bình đẳng về thành phần xã hội.

**C.** Bình đẳng quyền và nghĩa vụ.

**D.** Bình đẳng dân tộc.

**Câu 49:** Tự ý bắt và giam giữ người không có căn cứ là hành vi xâm phạm tới quyền nào dưới đây của công dân ?

**A.** Quyền bất khả xâm phạm về thân thể.

**B.** Quyền tự do cá nhân.

**C.** Quyền tự do thân thể.

**D.** Quyền được bảo hộ về tính mạng và sức khỏe.

**Câu 50:** Người phạm tội quả tang hoặc đang bị truy nã thì

**A.** phải xin lệnh khẩn cấp để bắt.

**B.** chỉ công an mới có quyền bắt.

**C.** ai cũng có quyền bắt.

**D.** phải chờ ý kiến của cấp trên rồi mới được bắt.

**Câu 51:** Pháp luật là quy tắc xử sự chung, được áp dụng đối với tất cả mọi người là thể hiện đặc trưng nào dưới đây của pháp luật?

**A.** Tính quy phạm phổ biến.

**B.** Tính rộng rãi.

**C.** Tính phổ cập.

**D.** Tính nhân văn.

**Câu 52:** Pháp luật do Nhà nước ban hành và đảm bảo thực hiện

**A.** Bằng quyền lực Nhà nước.

**B.** Bằng chủ trương của Nhà nước.

**C.** Bằng chính sách của Nhà nước.

**D.** Bằng uy tín của Nhà nước.

**Câu 53:** Mọi doanh nghiệp đều có quyền tự do lựa chọn hình thức tổ chức kinh doanh là thể hiện quyền bình đẳng

**A.** trong lao động.

**B.** trong tài chính.

**C.** trong kinh doanh.

**D.** trong tổ chức.

**Câu 54:** Bình đẳng giữa cha mẹ và con có nghĩa là

**A.** cha mẹ cần tạo điều kiện tốt hơn cho con trai.

**B.** cha mẹ có quyền yêu thương con gái hơn con trai.

**C.** cha mẹ yêu thương, chăm sóc con đẻ hơn con nuôi.

**D.** cha mẹ không phân biệt đối xử giữa các con.

**Câu 55:** Các dân tộc đều được Nhà nước và pháp luật tôn trọng, tạo điều kiện phát triển mà không bị phân biệt đối xử là thể hiện quyền bình đẳng nào dưới đây ?

**A.** Bình đẳng giữa các tầng lớp xã hội.

**B.** Bình đẳng giữa các dân tộc.

**C.** Bình đẳng giữa các địa phương.

**D.** Bình đẳng giữa các thành phần dân cư.

**Câu 56:** Việc đảm bảo tỷ lệ thích hợp người dân tộc thiểu số trong các cơ quan quyền lực nhà nước là thể hiện

**A.** quyền bình đẳng trong công việc chung của Nhà nước.

**B.** quyền bình đẳng giữa các vùng miền.

**C.** quyền bình đẳng giữa các công dân.

**D.** quyền bình đẳng giữa các dân tộc.

**Câu 57:** ý nào dưới đây không đúng với vùng Trung du và miền núi Bắc Bộ?

**A.** Có số dân đông nhất so với các vùng khác trong cả nước

**B.** Tiếp giáp với Trung Quốc và Lào

**C.** Có diện tích rộng nhất so với các vùng khác trong cả nước

**D.** Có sự phân hóa thành hai tiểu vùng

**Câu 58:** Tỉnh nào dưới đây thuộc vùng Trung du và miền núi Bắc Bộ ?

**A.** Thanh Hóa

**B.** Tuyên Quang

**C.** Hà Nam

**D.** Vĩnh Phúc

**Câu 59:** Công cuộc Đổi mới nền kinh tế nước ta được bắt đầu từ năm

- A. 1976
- B. 1986
- C. 1991
- D. 2000

**Câu 60:** Nền kinh tế Việt Nam muốn tăng trưởng bền vững

- A. Chỉ cần có tốc độ tăng trưởng GDP cao
- B. Chỉ cần có cơ cấu hợp lý giữa các vùng lãnh thổ
- C. Cần có nhịp độ phát triển cao; có cơ cấu hợp lý giữa các ngành, các thành phần kinh tế và các vùng lãnh thổ
- D. Chỉ cần có cơ cấu hợp lý giữa các ngành và các thành phần kinh tế

**Câu 61:** cơ cấu ngành kinh tế trong GDP của nước ta đang chuyển dịch theo hướng

- A. Giảm tỉ trọng nông – lâm – ngư nghiệp, giảm tỉ trọng dịch vụ
- B. Tăng tỉ trọng nông – lâm – ngư nghiệp, giảm tỉ trọng công nghiệp – xây dựng
- C. Giảm tỉ trọng nông – lâm – ngư nghiệp, tăng tỉ trọng công nghiệp – xây dựng và tiến tới ổn định dịch vụ
- D. Tăng tỉ trọng nông – lâm – ngư nghiệp, công nghiệp – xây dựng và tiến tới ổn định dịch vụ

**Câu 62:** Điện năng tiêu thụ của đoạn mạch không tỉ lệ thuận với

- A. cường độ dòng điện trong mạch.
- B. hiệu điện thế hai đầu mạch.
- C. nhiệt độ của vật dẫn trong mạch.
- D. thời gian dòng điện chạy qua mạch.

**Câu 63:** Cho đoạn mạch có hiệu điện thế hai đầu không đổi, khi điện trở trong mạch được điều chỉnh tăng 2 lần thì trong cùng

khoảng thời gian, năng lượng tiêu thụ của mạch

- A. giảm 2 lần
- B. tăng 2 lần
- C. không đổi
- D. giảm 4 lần

**Câu 64:** Trong các nhận xét sau về công suất điện của một đoạn mạch, nhận xét không đúng là

- A. Công suất có đơn vị là oát (W).
- B. Công suất tỉ lệ nghịch với thời gian dòng điện chạy qua mạch
- C. Công suất tỉ lệ thuận với hiệu điện thế hai đầu mạch
- D. Công suất tỉ lệ thuận với cường độ dòng điện chạy qua mạch.

**Câu 65:** Điều kiện để 1 vật dẫn điện là

- A. các điện tích bị mất đi
- B. vật nhất thiết phải làm bằng kim loại
- C. vật phải ở nhiệt độ phòng
- D. có chứa các điện tích tự do.

**Câu 66:** Trong các hiện tượng sau, hiện tượng nhiễm điện do hưởng ứng là hiện tượng

- A. Đầu thanh kim loại bị nhiễm điện khi đặt gần 1 quả cầu mang điện.
- B. Mùa hanh khô, khi mặc quần vải tổng hợp thường thấy vải bị dính vào người.
- C. Quả cầu kim loại bị nhiễm điện do nó chạm vào thanh nhựa vừa cọ xát vào len dạ
- D. Thanh thước nhựa sau khi mài lên tóc hút được các vụn giấy

**Câu 67:** Tổng số proton và electron của một nguyên tử có thể là số nào sau đây?

- A. 16
- B. 14
- C. 13
- D. 15
- E. 12



**Câu 68:** Điện trường là

- A. môi trường dẫn điện
- B. môi trường bao quanh điện tích, gắn với điện tích và tác dụng lực điện lên các điện tích khác đặt trong nó
- C. môi trường không khí quanh điện tích.
- D. môi trường chứa các điện tích.

**Câu 69:** Cho 3 quả cầu kim loại tích điện lần lượt tích điện là  $+3\text{ C}$ ,  $-7\text{ C}$  và  $-4\text{ C}$ . Khi cho chúng được tiếp xúc với nhau thì điện tích của hệ là

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

**Câu 70:** Nguồn điện tạo ra hiệu điện thế giữa hai cực bằng cách

- A. sinh ra ion dương ở cực dương.
- B. sinh ra electron ở cực âm.
- C. tách electron ra khỏi nguyên tử và chuyển electron và ion về các cực của nguồn.
- D. làm biến mất electron ở cực dương

**Câu 71:** Cường độ điện trường tại một điểm đặc trưng cho

- A. điện trường tại điểm đó về phương diện dự trữ năng lượng
- B. tốc độ dịch chuyển điện tích tại điểm đó.
- C. thể tích vùng có điện trường là lớn hay nhỏ.
- D. tác dụng lực của điện trường lên điện tích tại điểm đó.

**Câu 72:** Tại một điểm xác định trong điện trường tĩnh, nếu độ lớn của điện tích thử tăng 2 lần thì độ lớn cường độ điện trường

- A. giảm 2 lần.
- B. tăng 2 lần.
- C. không đổi.
- D. không xác định

**Câu 73:** Nhận xét nào sau đây đúng? Theo định luật Ôm cho toàn mạch thì cường độ dòng điện cho toàn mạch

- A. tỉ lệ nghịch với tổng điện trở trong và điện trở ngoài.
- B. tỉ lệ nghịch với điện trở ngoài của nguồn;
- C. tỉ lệ nghịch điện trở trong của nguồn;
- D. tỉ lệ nghịch với suất điện động của nguồn;

**Câu 74:** Khi xảy ra hiện tượng đoản mạch, thì cường độ dòng điện trong mạch

- A. không đổi so với trước
- B. giảm về 0
- C. tăng giảm liên tục
- D. tăng rất lớn

**Câu 75:** Khi khởi động xe máy, không nên nhấn nút khởi động quá lâu và nhiều lần liên tục vì

- A. dòng đoản mạch kéo dài tỏa nhiệt mạnh sẽ làm hỏng acquy
- B. động cơ đề sẽ rất nhanh hỏng
- C. tiêu hao quá nhiều năng lượng.
- D. hỏng nút khởi động

**Câu 76:** Dòng điện được định nghĩa là

- A. là dòng chuyển dời có hướng của ion dương.
- B. là dòng chuyển dời có hướng của electron
- C. dòng chuyển dời có hướng của các điện tích
- D. dòng chuyển động của các điện tích

**Câu 77:** Trong các nhận định dưới đây, nhận định không đúng về dòng điện là:

- A. Đơn vị của cường độ dòng điện là A.
- B. Cường độ dòng điện được đo bằng ampe kế.
- C. Cường độ dòng điện càng lớn thì trong một đơn vị thời gian điện lượng chuyển qua tiết diện thẳng của vật dẫn càng nhiều.
- D. Dòng điện không đổi là dòng điện chỉ có chiều không thay đổi theo thời gian.

**Câu 78:** Trong các nhận định về suất điện động, nhận định không đúng là:

- A. Suất điện động được đo bằng thương số công của lực lạ dịch chuyển điện tích ngược nhiều điện trường và độ lớn điện tích dịch chuyển
- B. Suất điện động của nguồn có trị số bằng hiệu điện thế giữa hai cực khi mạch ngoài hở
- C. Đơn vị của suất điện động là Jun
- D. Suất điện động là đại lượng đặc trưng cho khả năng sinh công của nguồn điện

**Câu 79:** Trong các nhận định sau, nhận định nào về dòng điện trong kim loại là không đúng?

- A. Nguyên nhân điện trở của kim loại là do sự mất trật tự trong mạng tinh thể;
- B. Nhiệt độ của kim loại càng cao thì dòng điện qua nó bị cản trở càng nhiều;
- C. Dòng điện trong kim loại là dòng chuyển dời có hướng của các electron tự do;
- D. Khi trong kim loại có dòng điện thì electron sẽ chuyển động cùng chiều điện trường.

**Câu 80:** Trong các nhận xét về tụ điện dưới đây, nhận xét không đúng là

- A. Hiệu điện thế càng lớn thì điện dung của tụ càng lớn.
- B. Điện dung đặc trưng cho khả năng tích điện của tụ
- C. Điện dung của tụ càng lớn thì tích được điện lượng càng lớn.
- D. Điện dung của tụ có đơn vị là Fara (F).

**Câu 81:** Fara là điện dung của một tụ điện mà

- A. khoảng cách giữa hai bản tụ là 1mm.
- B. giữa hai bản tụ có hiệu điện thế 1V thì nó tích được điện tích 1 C
- C. giữa hai bản tụ có điện môi với hằng số điện môi bằng 1.
- D. giữa hai bản tụ có một hiệu điện thế không đổi thì nó được tích điện 1 C

**Câu 82:** Trong trường hợp nào sau đây ta có một tụ điện?

- A. hai tấm kẽm ngâm trong dung dịch axit.
- B. hai tấm gỗ khô đặt cách nhau một khoảng trong không khí
- C. hai tấm nhựa phủ ngoài một lá nhôm.
- D. hai tấm nhôm đặt cách nhau một khoảng trong nước nguyên chất.

## **PHẦN II: PHẦN TỰ LUẬN**

**Câu 1:** Hãy nêu những đặc điểm và thành tựu chính của cuộc cách mạng khoa học-công nghệ trong nửa sau thế kỉ XX

**Câu 2:** Xu thế toàn cầu hóa được thể hiện trên những lĩnh vực nào?

**Câu 3:** Hãy giải thích thế nào khoa học đã trở thành một lực lượng sản xuất trực tiếp?

**Câu 4:** Hợp chất hữu cơ là gì?

**Câu 5:** Nêu đặc điểm chung của hợp chất hữu cơ

**Câu 6:** Phân loại hợp chất hữu cơ?

**Câu 7:** Nêu vị trí, cấu hình nhóm Cacbon

**Câu 8:** Nêu tính chất vật lý của Cacbon

**Câu 9:** Nêu tính chất vật lý, hóa học của silic

**Câu 10:** Bằng phương pháp hóa học hãy nhận biết các chất khí sau: SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub> và N<sub>2</sub>

**Câu 11:** Nêu vị trí, cấu hình nhóm Nito

**Câu 12:** Nêu tính chất hóa học nhóm Nito

**Câu 13:** Điều chế Nito như thế nào?

**Câu 14:** Nêu vị trí, cấu hình nhóm Photpho

**Câu 15:** Sự điện ly là gì?

**Câu 16:** Phân loại các chất điện ly

**Câu 17:** Axit, bazo, hidroxit lưỡng tính là gì?

**Câu 18:** Tính nồng độ mol/lit của các ion sau:

a. 200 ml dung dịch NaCl 2M

b. 200 ml dung dịch  $\text{CaCl}_2$  0,5M

c. 400 ml dung dịch  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$  0,2M

d. 100 ml dung dịch  $\text{FeCl}_3$  0,3M

e. 200 ml dung dịch chứa 12 gam  $\text{MgSO}_4$

f. 200 ml dung dịch chứa 34,2 gam  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$

**Câu 19:** Hòa tan 8,08 gam  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$  trong nước thành 500 ml dung dịch. Tính nồng độ mol các ion trong dung dịch thu được

**Câu 20:** Từ hình 16.1, hãy nhận xét tỉ lệ gia tăng dân số qua các giai đoạn.

**Câu 21:** Từ bảng 16.3, hãy so sánh và cho nhận xét về sự thay đổi tỉ trọng dân số thành thị, nông thôn.

**Câu 22:** Dựa vào bản đồ Các nước Đông Nam Á và bản đồ Địa lí tự nhiên Việt Nam, hãy cho biết nước ta tiếp giáp với các nước nào trên đất liền và trên biển.

**Câu 23:** Dựa vào kiến thức đã học, hãy cho biết phạm vi lãnh thổ của mỗi nước bao gồm những bộ phận nào?

**Câu 24:** Hãy lấy ví dụ để chứng minh tác động của con người tới địa hình nước ta?

**Câu 25:** Hãy nêu ảnh hưởng của Biển Đông đến thiên nhiên nước ta.

**Câu 26:** Dựa vào kiến thức đã học cho biết vì sao nước ta có khí hậu nhiệt đới ẩm gió mùa?

**Câu 27:** Có mấy loại điện tích? Nêu sự tương tác giữa chúng

**Câu 28:** Có những cách nhiễm điện cho vật nào?

**Câu 29:** Nêu định luật Cu-lông

**Câu 30:** Định luật bảo toàn điện tích là gì?

**Câu 31:** Đường sức điện là gì?

Nêu các đặc điểm của đường sức điện?

**Câu 32:** Tụ điện là gì?

**Câu 33:** Nguồn điện là gì?

**Câu 34:** Cho hai quả cầu kim loại nhỏ, giống nhau, tích điện và cách nhau 20 cm thì chúng hút nhau một lực bằng 1,2 N. Cho chúng tiếp xúc với nhau rồi tách chúng ra đến khoảng cách như cũ thì chúng đẩy nhau với lực đẩy bằng lực hút. Tính điện tích lúc đầu của mỗi quả cầu.

**Câu 35:** Nêu định luật chồng chất điện trường

**Câu 36:** Điện trường đều là gì?

**Câu 37:** Một bộ acquy có suất điện động 6 V, sản ra một công là 360 J khi acquy này phát điện.

a) Tính lượng điện tích dịch chuyển trong acquy.

b) Thời gian dịch chuyển lượng điện tích này là 5 phút. Tính cường độ dòng điện chạy qua acquy khi đó.

**Câu 38:** Dòng điện là gì?

**Câu 39:** Cường độ dòng điện là gì?

**Câu 40:** Cường độ dòng điện không đổi chạy qua dây tóc của một bóng đèn là 0,64 A.

a) Tính điện lượng dịch chuyển qua tiết diện thẳng của dây tóc trong thời gian một phút.

b) Tính số electron dịch chuyển qua tiết diện thẳng của dây tóc trong khoảng thời gian nói trên.

**Câu 41:** Một bình điện phân có anôt là Ag nhúng trong dung dịch  $\text{AgNO}_3$ , một bình điện phân khác có anôt là Cu nhúng trong

dung dịch  $\text{CuSO}_4$ . Hai bình đó mắc nối tiếp nhau vào một mạch điện. sau 2 giờ, khối lượng của cả hai catôt tăng lên 4,2

g. Tính cường độ dòng điện đi qua hai bình điện phân và khối lượng Ag và Cu bám vào catôt mỗi bình.

**Câu 42:** Nêu tính chất dòng điện trong kim loại?

**Câu 43:** Hiện tượng siêu dẫn là gì?

**Câu 44:** Dòng điện trong chất điện phân là gì?

**Câu 45:** Dòng điện trong chất khí là gì?

**Câu 46:** Dòng điện trong chân không là gì?

**Câu 47:** Dòng điện trong chất bán dẫn là gì?