

ĐỀ THI THAM KHẢO (số 1) - NHÓM KCYL**(Theo cấu trúc của ĐHQG Hà Nội)**

Thời gian làm bài:	195 phút (không kể thời gian phát đề)
Tổng số câu hỏi:	150 câu
Dạng câu hỏi:	Trắc nghiệm 4 lựa chọn (Chỉ có duy nhất 1 phương án đúng) và điền đáp án đúng
Cách làm bài:	Làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

CẤU TRÚC BÀI THI

Nội dung		Số câu	Thời gian (phút)
Phần 1: Tư duy định lượng – Toán học		50	75
Phần 2: Tư duy định tính – Ngữ văn		50	60
Phần 3: Khoa học	<i>3.1. Lịch sử</i>	10	60
	<i>3.2. Địa lí</i>	10	
	<i>3.3. Vật lí</i>	10	
	<i>3.4. Hóa học</i>	10	
	<i>3.5. Sinh học</i>	10	

PHẦN 1. TƯ DUY ĐỊNH LƯỢNG

Câu 1: Một hộp có 5 viên bi xanh, 4 viên bi đỏ và 3 viên bi vàng. Cần lấy ít nhất bao nhiêu viên bi để trong số bi lấy ra có đủ ba màu?

- A. 9 B. 10 C. 8 D. 11

Câu 2: Hàm số nào sau đây không có cực trị?

- A. $y = x^3 + x$ B. $y = x^4 + x^2$ C. $y = x^3 - x$ D. $y = x^3 + x^2$

Câu 3: Đường tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{2x-3}{x-2}$ là

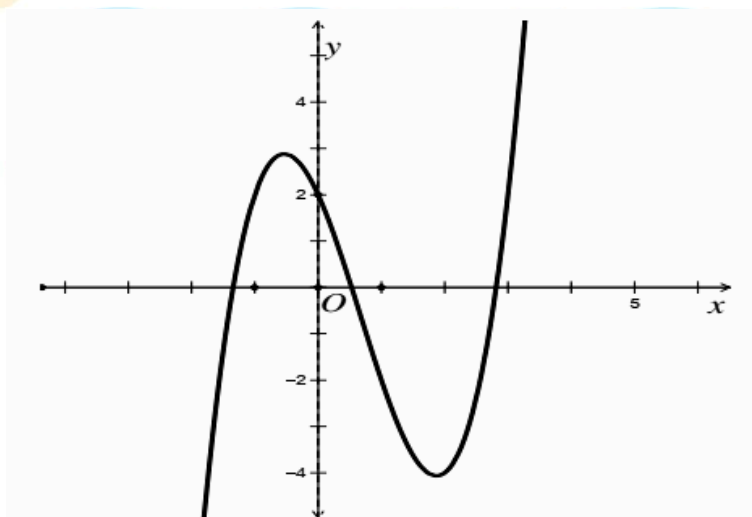
- A. $x = 2$ B. $y = 2$ C. $x = -1$ D. $y = -3$

Câu 4: Hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình vẽ, giá trị nhỏ nhất của hàm số trên $[-2; 3]$ là:

x	-2	-1	1	3			
y'		+	0	-	+		
y	0		1		-2		3

- A. 1 B. 0 C. -2 D. 3

Câu 5: Hàm số $y = ax^3 + bx^2 + cx + d$ có đồ thị như hình vẽ:



Trong các số a, b, c, d có bao nhiêu số dương?

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

Câu 6: Hàm số $y = \sin 2x$ tuần hoàn với chu kì

- A. $T = 4\pi$ B. $T = \frac{\pi}{2}$ C. $T = 2\pi$ D. $T = \pi$

Câu 7: Cho khai triển $(1-2x)^{2022} = a_0 + a_1x + a_2x^2 + \dots + a_{2022}x^{2022}$. Tính tổng $S = a_0 + a_1 + \dots + a_{2022}$.

- A. $S = -1$. B. $S = 2^{2022}$. C. $S = 1$. D. $S = 0$.

Câu 8: Chọn ngẫu nhiên một số tự nhiên có hai chữ số. Xác suất chọn được số có hai chữ số đều lẻ là:

A. $P = \frac{20}{81}$

B. $P = \frac{5}{18}$

C. $P = \frac{25}{81}$

D. $P = \frac{2}{9}$

Câu 9: Rút gọn biểu thức $P = \log_{a^2}(\sqrt{a^{16}})$ với $0 < a \neq 1$:

A. $P = 4$

B. $P = 8$

C. $P = 2$

D. $P = 16$

Câu 10: Công ty điện lực X bán điện sinh hoạt theo mức giá bậc thang. Giá mỗi kwh ở bậc 1 là 1000 đồng, giá mỗi kwh ở bậc tiếp theo tăng 20% so với giá mỗi kwh ở bậc trước đó. Giá mỗi kwh ở bậc thứ 4 là

A. 2073,6

B. 1800

C. 1600

D. 1728

Câu 11: Tìm giới hạn $I = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 3x + 2}{x - 1}$.

A. $I = 3$

B. $I = -1$

C. $I = 2$

D. $I = \pm\infty$

Câu 12: Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$. Khoảng cách giữa hai đường thẳng AC và $B'D'$ bằng độ dài đoạn thẳng nào sau đây?

A. AA'

B. AB

C. AD

D. AC'

Câu 13: Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy cho tam giác ABC có trọng tâm G . Biết $A(1;2), B(-2;1), G(2;1)$. Tọa độ đỉnh C là

A. $C(1;4)$

B. $C\left(\frac{1}{3}; \frac{4}{3}\right)$

C. $C(7;0)$

D. $C\left(\frac{7}{3}; 0\right)$

Câu 14: Có bao nhiêu tam giác có 3 đỉnh thuộc đồ thị hàm số $y = \frac{x+13}{x+1}$ mà tọa độ 3 đỉnh đều là số nguyên?

A. 1320

B. 20

C. 66

D. 220

Câu 15: Hệ số góc của tiếp tuyến với đồ thị hàm số $y = \sqrt{x^2 + 9}$ tại điểm $x = -4$ là

A. $k = -\frac{4}{5}$

B. $k = \frac{2}{5}$

C. $k = -\frac{8}{5}$

D. $k = -8$

Câu 16: Khối trụ có chiều cao h và bán kính đáy R thì có thể tích bằng

A. $\frac{\pi R^2 h}{3}$

B. $\frac{\pi R^2 h}{6}$

C. $\pi R^2 h$

D. $\frac{\pi R h^2}{3}$

Câu 17: Bạn An mua 5 quả cam và 7 quả táo hết 106,000 đồng, bạn Hà mua 4 quả cam và 10 quả táo hết 120,000 đồng. Bạn Ly mua số cam và táo như nhau hết 108,000. Bạn Ly mua mỗi loại bao nhiêu quả?

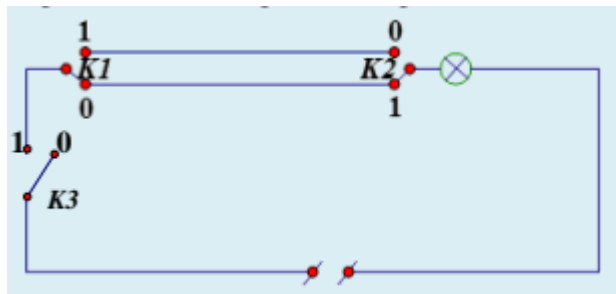
A. 8

B. 7

C. 6

D. 4

Câu 18: Hình vẽ sau đây mô tả một mạch điện gồm một nguồn điện, 3 công tắc **K1**, **K2**, **K3** và một bóng đèn (qui ước trạng thái của các công tắc: số 1 là đóng, số 0 là ngắt; các thiết bị đều hoạt động bình thường).



Bóng đèn sáng trong trường hợp nào sau đây?

- A. K1 đóng, K2 ngắt, K3 đóng. B. K1 đóng, K2 đóng, K3 đóng.
C. K1 ngắt, K2 ngắt, K3 đóng. D. K1 ngắt, K2 đóng, K3 ngắt.

Câu 19: Số 2021^{2022} viết trong hệ thập phân có bao nhiêu chữ số?

- A. 6687 B. 6685 C. 6684 D. 6683

Câu 20: Phương trình $\log_2(2x-4) - \log_4(x+10) = 1$ có nghiệm x_0 thuộc khoảng nào sau đây?

- A. (2;5) B. (5;8) C. (7;9) D. (-2;0)

Câu 21: Có bao nhiêu số nguyên dương m để hàm số $y = (m-2)x^3 - 2x^2 + x - 3$ có cực đại?

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

Câu 22: Đồ thị hàm số $y = \frac{2 - \sqrt{5x - x^2}}{x^2 - 4x}$ có bao nhiêu đường tiệm cận?

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

Câu 23: Biết $a = \log_7 12$, $b = \log_{12} 24$, khi đó giá trị của $\log_{54} 168$ tính theo a, b , là

- A. $\frac{ab+1}{a(8-5b)}$ B. $\frac{ab+1-a}{a(8-5b)}$ C. $\frac{a(8-5b)}{1+ab}$ D. $\frac{a(8-5b)}{1+ab-a}$

Câu 24: Cho khối tứ diện đều $ABCD$ có cạnh bằng 4. Trung điểm 6 cạnh của tứ diện tạo thành một khối bát diện đều. Thể tích khối bát diện đều đó bằng

- A. $V = \frac{8\sqrt{2}}{3}$ B. $V = \frac{3\sqrt{2}}{4}$ C. $V = \frac{2\sqrt{3}}{3}$ D. $V = \frac{2\sqrt{2}}{3}$

Câu 25: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$ cho điểm $M(3; -4; 3)$. Tổng khoảng cách từ M đến các mặt phẳng tọa độ là

- A. $10 + 3\sqrt{2}$ B. 15 C. 6 D. 10

Câu 26: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$ cho hai điểm $M(1; 4; -3)$, $N(-1; 2; -1)$. Tìm tọa độ điểm E thuộc mặt phẳng Oyz sao cho M, N, E thẳng hàng.

- A. $E(0; 5; 4)$ B. $E(0; 3; -2)$ C. $E(0; -3; 2)$ D. $E(0; -5; -4)$

Câu 27: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$ cho mặt cầu $(S): (x-2)^2 + (y+4)^2 + (z+3)^2 = 25$. Biết (S) cắt mặt phẳng Oxy theo đường tròn (C) . Chu vi đường tròn (C) là

- A. 6π B. 16π C. 8π D. 4π

Câu 28: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$ cho mặt phẳng $(P): x-2y-2z+5=0$, đường thẳng

$$d: \begin{cases} x=1-t \\ y=-1+t \\ z=3-t \end{cases}. \text{Viết phương trình chính tắc của đường thẳng } \Delta \text{ nằm trong } (P), \text{ cắt và vuông góc với.}$$

A. $\frac{x+1}{4} = \frac{y-1}{3} = \frac{z-1}{-1}$

B. $\frac{x+1}{4} = \frac{y+1}{3} = \frac{z-1}{-1}$

C. $\frac{x+1}{4} = \frac{y-1}{-3} = \frac{z-1}{-1}$

D. $\frac{x+1}{-4} = \frac{y-1}{3} = \frac{z+1}{-1}$

Câu 29: Hàm số $y = x \sin x$ có một nguyên hàm là

A. $y = \sin x + x \cos x$

B. $y = -x \cos x + \sin x$

C. $y = -\sin x + x \cos x$

D. $y = x \sin x - \cos x$

Câu 30: Biết $\int_0^1 \sqrt{1-x^2} dx = \frac{a\pi}{b}$ (a, b nguyên dương và $\frac{a}{b}$ tối giản), tính $a-b$.

A. $a-b=-5$.

B. $a-b=2$.

C. $a-b=-3$.

D. $a-b=3$.

Câu 31: Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = \ln x, y = 0, x = 3$ là

A. $S = 3 \ln 3 - 3$

B. $S = 3 \ln 3 - 2$

C. $S = 3 \ln 3 + 2$

D. $S = 3 \ln 3 - 1$

Câu 32: Cho tam giác ABC có $AB = 5, BC = 6, CA = 7$. Tính bán kính đường tròn nội tiếp tam giác đã cho.

A. $r = \frac{4\sqrt{3}}{3}$

B. $r = \frac{2\sqrt{3}}{3}$

C. $r = \frac{\sqrt{6}}{3}$

D. $r = \frac{2\sqrt{6}}{3}$

Câu 33: Phần ảo của số phức $z = (2-3i)(1+2i)$ là

A. 1.

B. -4

C. 8

D. 6

Câu 34: Phần ảo của số phức $|z-1+2i| = |\bar{z}+2-3i|$ là

A. Đường thẳng.

B. Đường tròn.

C. Elip.

D. Parabol.

Câu 35: Gọi z_0 là số phức có phần ảo lớn nhất thỏa mãn $|z-2+3i| \leq 4$, tính $|z_0|$.

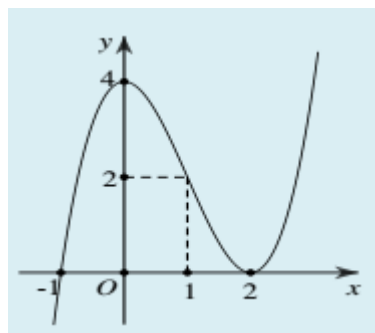
A. $|z_0| = \sqrt{13}$

B. $|z_0| = \sqrt{5}$

C. $|z_0| = \sqrt{53}$

D. $\sqrt{67}$

Câu 36: Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm liên tục trên \mathbb{R} , $f(-1) = 3$ và đồ thị hàm số $y = f'(x)$ như hình vẽ.



Tìm giá trị nhỏ nhất của tham số m để bất phương trình $f(x) \leq \left(\frac{1}{2}\right)^x + m$ có nghiệm thuộc nửa đoạn $[-1; +\infty)$.

Đáp án:

Câu 37: Cho một hình trụ có bán kính đáy bằng chiều cao và bằng 2. Một hình vuông $ABCD$ có hai cạnh AB và CD lần lượt là các dây cung của hai đường tròn đáy, mp($ABCD$) không vuông góc với mặt phẳng đáy của hình trụ. Diện tích của hình vuông đó là

Đáp án:

Câu 38: Cho phương trình $|x^2 - 3x + 1| = m$. Tìm tập các giá trị của tham số m để phương trình đã cho có 6 nghiệm thực phân biệt.

Đáp án:

Câu 39: Một người gửi tiết kiệm 10 triệu đồng vào một ngân hàng với lãi suất 0,56%/tháng. Giả sử cuối mỗi tháng người đó phải rút ra 200 nghìn đồng để trả tiền điện. Tính số tiền còn lại của người đó sau một năm (làm tròn đến hàng nghìn đồng).

Đáp án:

Câu 40: Gọi M, m lần lượt là giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của hàm $y = \frac{\ln^2 x}{x}$ trên đoạn $[1; e^3]$. Tính $M + m$.

Đáp án:

Câu 41: Cho tập $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$. Gọi S là tập các số tự nhiên có 6 chữ số khác nhau thuộc tập A . Chọn ngẫu nhiên một số thuộc S , tính xác suất để số được chọn là số tự nhiên chẵn có 6 chữ số khác nhau, phải có mặt ba chữ số 0, 1, 2 và chúng đứng liền nhau.

Đáp án:

Câu 42: Trong không gian $Oxyz$, cho mặt cầu $(S): x^2 + y^2 + z^2 - 2x - 2y - 2z = 0$ và điểm $A(2; 2; 0)$. Gọi B là điểm thuộc mặt cầu (S) , có hoành độ dương và tam giác OAB đều. Biết mặt phẳng (OAB) có một véc tơ pháp tuyến là $n(1; m; n)$. Tính $m + n$.

Đáp án:

Câu 43: Cho hàm số $f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} thỏa mãn $\int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} \cot x \cdot f(\sin^2 x) dx = \int_1^{16} \frac{f(\sqrt{x})}{x} dx = 1$. Tính

$$I = \int_{\frac{1}{8}}^1 \frac{f(4x)}{x} dx.$$

Đáp án:

Câu 44: Cho số phức z thỏa mãn $z(1 - 2i) + \bar{z} \cdot i = 15 + i$. Tìm modun của số phức z .

Đáp án:

Câu 45: Trong không gian $Oxyz$, cho đường thẳng $\Delta: \frac{x-1}{1} = \frac{y+1}{2} = \frac{z}{-2}$ và mặt phẳng $(P): x-2y+2z+2=0$. Gọi φ là góc giữa Δ và (P) . Tính $\sin \varphi$.

Đáp án:

Câu 46: Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị các hàm số $y = \frac{x^2}{4} - 1$ và $y = \sqrt{|x|}$.

Đáp án:

Câu 47: Có bao nhiêu số nguyên dương m để có không quá 1000 số nguyên x thỏa mãn bất đẳng thức $\log_2^2 x - (m + \sqrt{2}) \log_2 x + \sqrt{2}m < 0$.

Đáp án:

Câu 48: Trong không gian $Oxyz$, cho hình bình hành $ABCD$, biết $A(1;1;1), B(-2;2;3), C(-5;-2;2)$. Tìm tọa độ điểm D .

Đáp án:

Câu 49: Gọi z_0 là nghiệm phức có phần ảo âm của phương trình $2z^2 - 6z + 5 = 0$. Tìm iz_0 .

Đáp án:

Câu 50: Một công ty sữa cần sản xuất các hộp đựng sữa dạng hình hộp chữ nhật có đáy là hình vuông, chứa được thể tích thực là 180ml. Chiều cao của hình hộp bằng bao nhiêu để nguyên liệu sản xuất vỏ hộp là ít nhất?

Đáp án:

PHẦN 2. TƯ DUY ĐỊNH TÍNH

Đọc đoạn trích sau đây và trả lời các câu hỏi từ 51 đến 55:

- Mình về mình có nhớ ta?

Mười lăm năm ấy thiết tha mặn nồng.

Mình về mình có nhớ không

Nhìn cây nhớ núi, nhìn sông nhớ nguồn?

- Tiếng ai tha thiết bên cồn

Bâng khuâng trong dạ, bồn chồn bước đi

Áo chàm đưa buổi phân ly

Cầm tay nhau biết nói gì hôm nay...

(Trích *Việt Bắc*, Tố Hữu, SGK Ngữ văn lớp 12, tập 1, trang 83)

Câu 51: Khoảng thời gian “mười lăm năm ấy” được tính từ năm nào?

A. Năm 1941 (Bác Hồ về nước)

B. Năm 1945 (Cách mạng tháng Tám thành công)

C. Năm 1940 (Khởi nghĩa Bắc Sơn)

D. Năm 1954 (Chiến thắng Điện Biên Phủ thắng lợi)

Câu 52: Đoạn trích khắc sâu tình cảm gì?

- A. Tình yêu đôi lứa
- B. Trung thành với cách mạng
- C. Nỗi buồn chia li
- D. Ân nghĩa thủy chung

Câu 53: Nhà thơ Tố Hữu sử dụng biện pháp tu từ nào qua hình ảnh “áo chàm”

- A. Hoán dụ
- B. Ẩn dụ
- C. Nhân hóa
- D. So sánh

Câu 54: Hai nhân vật “mình” và “ta” trong đoạn trích **không** phải là

- A. sự phân thân của chủ thể trữ tình
- B. kẻ ở, người đi
- C. người dân Việt Bắc, cán bộ cách mạng
- D. chàng trai, cô gái

Câu 55 (TH): Đoạn thơ sử dụng bao nhiêu từ láy?

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

Đọc đoạn trích sau đây và trả lời các câu hỏi từ 56 đến 60:

... Tiếng nói là người bảo vệ quý báu nhất nền độc lập của các dân tộc, là yếu tố quan trọng nhất giúp giải phóng các dân tộc bị thống trị. Nếu người An Nam hãnh diện giữ gìn tiếng nói của mình và ra sức làm cho tiếng nói ấy phong phú hơn để có khả năng phổ biến tại An Nam các học thuyết đạo đức và khoa học của châu Âu, việc giải phóng dân tộc An Nam chỉ còn là vấn đề thời gian. Bất cứ người An Nam nào vứt bỏ tiếng nói của mình, thì cũng đương nhiên khước từ niềm hi vọng giải phóng giống nòi. [...] Vì thế, đối với người An Nam chúng ta, chối từ tiếng mẹ đẻ đồng nghĩa với từ chối sự tự do của mình... [...]

Nhiều đồng bào chúng ta, để biện minh việc từ bỏ tiếng mẹ đẻ, đã than phiền rằng tiếng nước mình nghèo nàn. Lời trách cứ này không có cơ sở nào cả. Họ chỉ biết những từ thông dụng của ngôn ngữ và còn nghèo những từ An Nam hơn bất cứ người phụ nữ và nông dân An Nam nào. Ngôn ngữ của Nguyễn Du nghèo hay giàu?

Vì sao người An Nam có thể dịch những tác phẩm của Trung Quốc sang nước mình, mà lại không thể viết những tác phẩm tương tự?

Phải quy lỗi cho sự nghèo nàn của ngôn ngữ hay sự bất tài của con người?

(Nguyễn An Ninh, *Tiếng mẹ đẻ- nguồn giải phóng các dân tộc bị áp bức*, Ngữ văn 11, tập hai, NXB Giáo dục Việt Nam, 2020)

Câu 56: Theo tác giả, tiếng nói có vai trò như thế nào đối với dân tộc?

- A. Tiếng nói có vai trò quan trọng hàng đầu trong việc giải phóng các dân tộc.
- B. Tiếng nói là nét đẹp văn hoá của một dân tộc.
- C. Tiếng nói dùng để giao tiếp.
- D. Tiếng nói để sáng tác văn thơ.

Câu 57: Thao tác lập luận chủ yếu được sử dụng trong đoạn “Nhiều đồng bào chúng ta... sự bất tài của con người”?

- A. Chứng minh
- B. Bình luận
- C. Bác bỏ
- D. Phân tích

Câu 58: Tác phẩm nào của Nguyễn Du là minh chứng cho tiếng Việt rất giàu và đẹp?

- A. Chinh phụ ngâm
- B. Truyện Kiều
- C. Cung oán ngâm
- D. Hoa Tiên

Câu 59: Phong cách ngôn ngữ của đoạn trích là gì?

- A. Khoa học B. Chính luận C. Báo chí D. Nghệ thuật

Câu 60: Thái độ, tình cảm của tác giả đối với tiếng mẹ đẻ?

- A. Phủ nhận tiếng nước ngoài, chỉ coi trọng tiếng mẹ đẻ
B. Yêu thích tiếng mẹ đẻ qua thơ văn
C. Nghĩ tiếng mẹ đẻ còn nghèo nàn
D. Đề cao, trân trọng, thể hiện lòng tự hào, tự tôn dân tộc

Đọc bài thơ sau và thực hiện các yêu cầu các câu từ 61 đến 65:

Đọc sách là sinh hoạt và nhu cầu trí tuệ thường trực của con người có cuộc sống trí tuệ. [...] Không đọc sách tức là không còn nhu cầu về cuộc sống trí tuệ nữa. Và khi không còn nhu cầu đó nữa, thì đời sống tinh thần của con người nghèo đi, mòn mỏi đi, cuộc sống đạo đức cũng mất luôn nền tảng. **Đây** là một câu chuyện nghiêm túc, lâu dài và cần được trao đổi, thảo luận một cách cũng rất nghiêm túc, lâu dài. Tôi chỉ muốn thử nêu lên ở đây một đề nghị: Tôi đề nghị các tổ chức thanh niên của chúng ta, bên cạnh những sinh hoạt thường thấy hiện nay, nên có một cuộc vận động đọc sách trong thanh niên cả nước; và vận động từng nhà gây dựng tủ sách gia đình. Gần đây có một nước đã phát động phong trào trong toàn quốc mỗi người mỗi ngày đọc lấy 20 dòng sách. Chúng ta cũng có thể làm như thế, hoặc vận động mỗi người trong mỗi năm đọc lấy một cuốn sách. Cứ bắt đầu bằng việc rất nhỏ, không quá khó. Việc nhỏ đấy nhưng rất có thể là việc nhỏ khởi đầu một công cuộc lớn.

(Theo Nguyễn Ngọc, *Một đề nghị*, tạp chí *Điện tử Tiasang.com.vn*, ngày 19-7-2007)

Câu 61: Xác định phương thức biểu đạt chính của đoạn trích?

- A. Miêu tả. B. Tự sự. C. Thuyết minh D. Nghị luận.

Câu 62: Theo tác giả “Không đọc sách tức là không còn nhu cầu về cuộc sống trí tuệ nữa” sẽ dẫn đến hậu quả gì?

- A. Đời sống tinh thần của con người sẽ nghèo đi, cuộc sống đạo đức cũng mất luôn nền tảng.
B. Con người sẽ không có kiến thức, đời sống nghèo nàn.
C. Đời sống tinh thần của con người sẽ nghèo đi, và nghèo cả kiến thức.
D. Mất đi nền tảng đạo đức, thiếu tình yêu thương đồng loại.

Câu 63: Việc nhỏ và công cuộc lớn được đề nghị trong đoạn trích là gì?

- A. Vận động đọc sách trong cả nước; gây dựng văn hoá gia đình
B. Vận động thanh niên cả nước và mọi người đọc sách, gây dựng tủ sách gia đình; đọc sách trở thành văn hoá quốc gia
C. Gây dựng tủ sách gia đình; thanh niên đọc sách
D. Vận động thanh niên đọc sách; gây dựng tủ sách gia đình

Câu 64: Từ “Đây” (gạch chân, in đậm) thuộc phép liên kết hình thức nào?

- A. Phép nối B. Phép lặp C. Phép thế D. Phép liên tưởng

Câu 65: Câu văn “Đọc sách là sinh hoạt và nhu cầu trí tuệ thường trực của con người có cuộc sống trí tuệ.” thuộc kiểu câu gì theo mục đích nói?

- A. Câu trần thuật B. Câu nghi vấn C. Câu cầu khiến D. Câu cảm thán

Đọc đoạn trích sau đây và trả lời các câu hỏi từ 66 đến 70:

Đường đi khó, không khó vì ngăn sông cách núi mà khó vì lòng người ngại núi e sông. Xưa nay những đấng anh hùng làm nên những việc gian nan không ai làm nổi, cũng là nhờ cái gan mao hiểm, ở đời không biết cái khó là gì. (...)

Còn những kẻ ru rú như gián ngày, làm việc gì cũng chờ trời, đợi số, chỉ mong cho được một đời an nhàn vô sự, sống lâu giàu bền, còn việc nước việc đời không quan hệ gì đến mình cả. Như thế gọi là sống thừa, còn mong có ngày vùng vẫy trong trường cạnh tranh này thế nào được nữa. Hãy trông những bọn thiếu niên con nhà kiêu dưỡng, cả đời không dám đi đâu xa nhà, không dám làm quen với một khách lạ; đi đường thì sợ sóng, trèo cao thì sợ run chân, cứ áo buông chùng đóng gót, tưởng thế là nho nhã, tưởng thế là tư văn; mà thực không có lực lượng, không có khí phách; hễ ra khỏi tay bảo hộ của cha mẹ hay kẻ có thể lực nào thì chúng không có thể mà tự lập được.

Vậy học trò ngày nay phải biết xông pha, phải biết nhẫn nhục; mưa nắng cũng không lấy làm nhọc nhằn, đói rét cũng không lấy làm khổ sở. Phải biết rằng, hay ăn miếng ngon, hay mặc của tốt, hễ ra khỏi nhà thì nhảy lên cái xe, hễ ngồi quá giờ thì kêu chóng mặt... ấy là những cách làm mình yếu đuối nhút nhát, mất hẳn cái tinh thần mạo hiểm của mình đi.

(Nguyễn Bá Học, *Mạo hiểm*, dẫn theo Dương Quảng Hàm trong *Quốc văn trích diễm*, NXB Trẻ, TP. Hồ Chí Minh, 2005)

Câu 66: Đoạn trích trên sử dụng những thao tác lập luận nào?

- A. Phân tích, so sánh B. So sánh, bác bỏ C. Bình luận, so sánh D. Bình luận, phân tích

Câu 67: Hiểu như thế nào về câu nói “Đường đi khó, không khó vì ngăn sông cách núi mà khó vì lòng người ngại núi e sông”?

A. Đường đi khó vì bản thân con đường ấy có nhiều chướng ngại vật dù người đi đường có quyết tâm cao.

B. Đường đi khó không phải vì bản thân con đường ấy có nhiều chướng ngại vật mà khó bởi người đi đường không có quyết tâm cao.

C. Đường đi khó không phải vì bản thân con đường ấy có nhiều chướng ngại vật mà khó bởi người đi đường không có biện pháp khắc phục.

D. Đường đi khó vì bản thân con đường ấy có nhiều chướng ngại vật và người đi đường không có quyết tâm cao.

Câu 68: Xác định phương thức biểu đạt chính của đoạn trích?

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

Câu 69: Câu “*Vậy học trò ngày nay phải biết xông pha, phải biết nhẫn nhục; mưa nắng cũng không lấy làm nhọc nhằn, đói rét cũng không lấy làm khổ sở.*” sử dụng biện pháp tu từ gì?

- A. Nhân hóa B. Ẩn dụ C. Điệp ngữ D. Nói quá

Câu 70: Qua đoạn trích, tác giả muốn gửi tới thanh niên Việt Nam thông điệp gì?

- A. Cần mạo hiểm, biết xông pha, phải biết nhẫn nhục, vượt qua gian khổ khách quan và trở ngại tinh thần để có được thành công trong cuộc sống
B. Cần phải tập xông pha và nhẫn nhục
C. Cần phải tập xông pha, nhẫn nhục, vượt qua chính mình
D. Cần phải tập xông pha, nhẫn nhục, vượt qua khó khăn

Câu 71: Xác định một từ/ cụm từ **SAI** về ngữ pháp/ hoặc ngữ nghĩa/ logic/ phong cách.

Nắng xuống, trời lên sâu bát ngát

Sông dài, trời rộng, bến cô liêu.

- A. xuống B. bát ngát C. dài D. cô liêu

Câu 72: Xác định một từ/cụm từ **SAI** về ngữ pháp/hoặc ngữ nghĩa/logic/phong cách.

Lịch sử dân tộc ta đã ghi lại biết bao nhiêu trang sử hào hùng với những tên tuổi sáng chói muôn đời. Ngô Quyền đánh tan quân xâm lược Nam Hán. Lê Lợi đại phá quân Minh. Nguyễn Huệ đánh tan quân xâm lược nhà Thanh. Ái Chi Lăng mãi là mồ chôn quân xâm lược.

- A. Nguyễn Huệ B. Ái Chi Lăng C. Lê Lợi D. Ngô Quyền

Câu 73: Xác định một từ/cụm từ **SAI** về ngữ pháp/hoặc ngữ nghĩa/logic/phong cách.

Muốn xóa bỏ sự cách biệt giữa thành thị và nông thôn, đòi hỏi chúng ta phải có những kế hoạch cụ thể.

- A. Muốn B. kế hoạch C. đòi hỏi D. sự cách biệt

Câu 74: Xác định một từ/cụm từ **SAI** về ngữ pháp/hoặc ngữ nghĩa/logic/phong cách.

Trên trời có những vì sao có ánh sáng bình thường, nhưng con mắt của chúng ta phải chăm chú nhìn thì mới thấy, và càng nhìn thì càng thấy sáng. Văn thơ của Nguyễn Đình Chiểu cũng vậy.

- A. bình thường B. sáng C. thấy D. chăm chú

Câu 75: Xác định một từ/cụm từ **SAI** về ngữ pháp/hoặc ngữ nghĩa/logic/phong cách.

Xuân Quỳnh là một trong số những nhà thơ tiêu biểu nhất của thế hệ các nhà thơ trẻ thời kì chống Mỹ. Thơ Xuân Quỳnh là tiếng lòng của một tâm hồn phụ nữ nhiều trắc ẩn, vừa hồn nhiên, day dứt, vừa chân thành, đằm thắm và luôn da diết trong khát vọng về hạnh phúc bình dị đời thường.

- A. đằm thắm B. da diết C. chân thành D. day dứt

Câu 76: Chọn một từ mà nghĩa của nó **KHÔNG** cùng nhóm với các từ còn lại.

- A. Chăm chỉ B. Trung thực C. Thích thú D. Thông minh

Câu 77: Chọn một từ mà nghĩa của nó **KHÔNG** cùng nhóm với các từ còn lại.

- A. Xanh rì B. Xanh thẫm C. Xanh xao D. Xanh biếc

Câu 78: Chọn một từ mà nghĩa của nó **KHÔNG** cùng nhóm với các từ còn lại.

- A. Thánh thốt B. Tí tách C. Róc rách D. Ngóc ngách

Câu 79: Tác phẩm nào **KHÔNG** cùng thể loại với tác phẩm còn lại.

- A. Người lái đò Sông Đà B. Chữ người tử tù

C. Vợ chồng A Phủ

D. Rừng xà nu

Câu 80: Nhà thơ nào **KHÔNG** thuộc thế hệ các nhà thơ thời kì chống Mỹ cứu nước.

A. Phạm Tiến Duật

B. Quang Dũng

C. Thanh Thảo

D. Xuân Quỳnh

Câu 81: Chọn từ/cụm từ **thích hợp nhất** để điền vào chỗ trống trong câu dưới đây:

Trong thế giới khốc liệt của _____, không có khái niệm chúng ta và họ. Trong thế giới đó, im lặng đồng nghĩa với cái chết.

A. Covid-19

B. AIDS

C. Ung thư

D. Phong

Câu 82: Chọn từ/cụm từ **thích hợp nhất** để điền vào chỗ trống trong câu dưới đây:

Dầu _____ về phương bắc

Dầu _____ về phương nam

Nơi nào em cũng nghĩ

Hướng về anh - một phương

A. ngược/ xuôi

B. ngược/ chạy

C. hướng/ xuôi

D. xuôi/ ngược

Câu 83: Chọn từ/cụm từ **thích hợp nhất** để điền vào chỗ trống trong câu dưới đây:

_____ trong nước ta tuyệt nhiên không ai biết đến, so với _____ thì người mình còn dốt nát hơn nhiều. Một tiếng bè bạn không thể thay cho xã hội luân lí được, cho nên không cần cắt nghĩa làm gì.

A. Xã hội luân lí/ quốc gia luân lí

B. Xã hội chủ nghĩa/ quốc gia luân lí

C. Xã hội luân lí/ xã hội chủ nghĩa

D. Chủ nghĩa xã hội/ luân lí xã hội

Câu 84: Chọn từ/cụm từ **thích hợp nhất** để điền vào chỗ trống trong câu dưới đây:

Tinh thần chung của văn hoá Việt Nam là _____, _____, _____.

A. linh hoạt/ thiết thực/ dung hoà

B. thiết thực/ linh hoạt/ dung hoà

C. dung hoà/ thiết thực/ linh hoạt

D. thiết thực/ dung hoà/ linh hoạt

Câu 85: Chọn từ/cụm từ **thích hợp nhất** để điền vào chỗ trống trong câu dưới đây:

Chúng ta luôn luôn nằm trong lòng _____ của cây cối- đó là cái máy điều hoà khí hậu vĩ đại của chúng ta.

A. chiếc nôi

B. chiếc nôi bình yên

C. chiếc nôi xanh

D. chiếc nôi trong lành

Câu 86: *Đọc đoạn trích sau đây và trả lời câu hỏi:*

Oi kháng chiến! Mười năm qua như ngọn lửa

Nghìn năm sau, còn đủ sức soi đường.

Con đã đi nhưng con cần vượt nữa

Cho con về gặp lại Mẹ yêu thương.

(Chế Lan Viên, Tiếng hát con tàu, Ngữ văn 12, tập một, NXB Giáo dục Việt Nam, 2020)

“Mẹ yêu thương” được nhắc đến trong đoạn thơ trên chỉ đối tượng nào?

A. Nhân dân

B. Mẹ tác giả

C. Đảng

D. Con tàu

Câu 87: *Đọc đoạn trích sau đây và trả lời câu hỏi:*

Mị trẻ lắm. Mị vẫn còn trẻ. Mị muốn đi chơi. Bao nhiêu người có chồng cũng đi chơi ngày Tết. Huống chi A Sử với Mị, không có lòng mà vẫn phải ở với nhau! Nếu có nắm lá ngón trong tay lúc này, Mị sẽ ăn cho chết ngay, chứ không buồn nhớ lại nữa. Nhớ lại chỉ thấy nước mắt ứa ra.

(Tô Hoài, Vợ chồng A Phủ, SGK Ngữ văn 12, tập hai, NXB GD, 2020)

Chi tiết “Nếu có nắm lá ngón trong tay lúc này, Mị sẽ ăn cho chết ngay” có ý nghĩa gì?

- A. Sự chán nản của Mị vì không được đi chơi xuân
- B. Sự vô cảm của Mị
- C. Ý thức phản kháng đã trỗi dậy trong Mị
- D. Mị buồn khi phải sống với người mình không yêu

Câu 88: Đọc đoạn trích sau đây và trả lời các câu hỏi:

Tại Việt Nam, theo điều tra của Viện Dinh dưỡng, cứ 4 trẻ dưới 5 tuổi thì có một trẻ bị suy dinh dưỡng thể nhẹ cân và gần một phần ba số trẻ bị suy dinh dưỡng thể thấp chiều cao theo tuổi (suy dinh dưỡng mãn tính). Trẻ bị suy dinh dưỡng do nhiều nguyên nhân, nhưng đa số chế độ ăn hằng ngày không cung cấp đủ năng lượng, do khả năng hấp thu kém hoặc do rối loạn tiêu hoá lâu ngày dẫn đến suy dinh dưỡng.

[...] Để giải quyết tình trạng trên và cải thiện khả năng tiêu hoá của trẻ, chúng ta cần bổ sung cho trẻ một số vi khuẩn sống có ích cho đường ruột, một số vitamin, men amilaza,... giúp cân bằng hệ vi khuẩn đường ruột để tránh sự tăng sinh của các vi khuẩn gây bệnh, đồng thời tăng khả năng tiêu hoá thức ăn nhờ tác dụng của các men vi sinh.

(Theo Lê Thị Hải, Trẻ ăn nhiều vẫn... suy dinh dưỡng, Báo Khoa học và đời sống, số 6 (2064), ngày 12- 1- 2008)

Phong cách ngôn ngữ của đoạn trích trên là gì?

- A. Phong cách ngôn ngữ báo chí
- B. Phong cách ngôn ngữ khoa học
- C. Phong cách ngôn ngữ chính luận
- D. Phong cách ngôn ngữ hành chính

Câu 89: Đọc đoạn trích sau đây và trả lời các câu hỏi:

Cách mạng bùng lên

Rồi kháng chiến trường kì

Quê tôi đầy bóng giặc

Từ biệt mẹ tôi đi

Cô bé nhà bên (có ai ngờ)

Cũng vào du kích

Hôm gặp tôi vẫn cười khúc khích

Mắt đen tròn (thương thương quá đi thôi).

(Giang Nam, Quê hương, Ngữ văn 12, tập 1, NXB GD, 2020)

Nhà thơ đã sử dụng biện pháp tu từ nào trong hai câu thơ: “Cô bé nhà bên (có ai ngờ)”, “Mắt đen tròn (thương thương quá đi thôi)”?

A. Lặp kết cấu cú pháp.

B. Nhân hoá.

C. Chêm xen.

D. Hoán dụ.

Câu 90: Đọc đoạn trích sau đây và trả lời các câu hỏi:

Về kinh tế, chúng bóc lột dân ta đến tận xương tủy, khiến cho dân ta nghèo nàn, thiếu thốn, nước ta xơ xác, tiêu điều. Chúng cướp không ruộng đất, hầm mỏ, nguyên liệu. Chúng giữ độc quyền in giấy bạc, xuất cảng và nhập cảng. Chúng đặt ra hàng trăm thứ thuế vô lý, làm cho dân ta, nhất là dân cày và dân buôn, trở nên bần cùng.

(Hồ Chí Minh, Tuyên ngôn độc lập, Ngữ văn 12, tập một, NXB Giáo dục Việt Nam, 2020)

Đoạn trích trên bộc lộ sắc thái tình cảm nào của tác giả?

A. Căm phẫn, xót xa

B. Căm phẫn, yêu thương

C. Phẫn uất, buồn thương

D. Căm phẫn, tiếc nuối

Câu 91: Đọc đoạn trích sau đây và trả lời các câu hỏi:

Bác để tình thương cho chúng con
Một đời thanh bạch chẳng vàng son
Mong manh áo vải hồn muôn trượng
Hơn tượng đồng phơi những lối mòn.

(Tố Hữu, Bác ơi, Ngữ văn 12, tập một, NXB Giáo dục Việt Nam, 2020)

Đoạn thơ trên thể hiện vẻ đẹp gì của Bác Hồ?

A. Thanh cao

B. Giản dị

C. Tràn đầy tình yêu thương

D. Cao cả vĩ đại mà gần gũi đời thường

Câu 92: Đọc đoạn trích sau đây và trả lời các câu hỏi:

Thế rồi nó rống lên như tiếng một ngàn con trâu mộng đang lồng lộn giữa rừng vầu rừng tre nứa nổ lửa, đang phá tuông rừng lửa, rừng lửa cùng gầm thét với đàn trâu da cháy bùng bùng.

(Nguyễn Tuân, Người lái đò Sông Đà, Ngữ văn 12, tập một, NXB Giáo dục Việt Nam, 2020)

Nhà văn Nguyễn Tuân miêu tả về phương diện nào của sông Đà trong câu văn trên?

A. Hút nước

B. Sóng nước

C. Thác nước

D. Đá

Câu 93: Đọc đoạn trích sau đây và trả lời các câu hỏi:

Sóng gợn tràng giang buồn điệp điệp,
Con thuyền xuôi mái nước song song,
Thuyền về nước lại, sầu trăm ngả;
Củi một cành khô lạc mấy dòng.

(Tràng Giang – Huy Cận, Ngữ văn 11, Tập hai, NXB Giáo dục, 2007, tr.29)

Câu thơ “Củi một cành khô lạc mấy dòng” sử dụng biện pháp nghệ thuật nào?

A. Chơi chữ

B. Đảo ngữ

C. Điệp ngữ

D. Hoán dụ

Câu 94: Đọc đoạn trích sau đây và trả lời các câu hỏi:

Giữa lòng Trường Sơn, sông Hương đã sống một nửa cuộc đời của mình như một cô gái Digan phóng khoáng và man dại. Rừng già đã hun đúc cho nó một bản lĩnh gan dạ, một tâm hồn tự do và trong sáng. Nhưng chính rừng già nơi đây, với cấu trúc đặc biệt có thể lý giải được về mặt khoa học, đã chế ngự sức mạnh bản năng ở người con gái của mình để khi ra khỏi rừng, sông Hương nhanh chóng mang một sắc đẹp dịu dàng và trí tuệ, trở thành người mẹ phù sa của một vùng văn hóa xứ sở.

(Hoàng Phủ Ngọc Tường, *Ai đã đặt tên cho dòng sông?*, Ngữ văn 12, tập một, NXB Giáo dục Việt Nam, 2020)

Đoạn văn trên thể hiện nét đặc sắc nào trong cái nhìn về sông Hương của tác giả?

- A. Cái nhìn tài hoa
- B. Cái nhìn mang tính phát hiện
- C. Cái nhìn hướng nội
- D. Cái nhìn thiên tính nữ

Câu 95: Đọc đoạn trích sau đây và trả lời các câu hỏi:

Từ ấy trong tôi bừng nắng hạ
Mặt trời chân lí chói qua tim
Hồn tôi là một vườn hoa lá
Rất đậm hương và rộn tiếng chim.

(Tố Hữu, *Từ ấy*, Ngữ văn 11, tập hai, NXB Giáo dục Việt Nam, 2020)

“*Từ ấy*” (gạch chân, in đậm) là thời điểm nào?

- A. Năm 1938, khi tác giả được kết nạp vào Đảng Cộng sản.
- B. Năm 1945, khi Cách mạng tháng Tám thắng lợi.
- C. Năm 1975, khi đất nước thống nhất.
- D. Năm 1930, khi Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời.

Câu 96: Đọc đoạn trích sau đây và trả lời các câu hỏi:

Khi ta lớn lên Đất Nước đã có rồi
Đất Nước có trong những cái “ngày xửa ngày xưa...” mẹ thường hay kể
Đất Nước bắt đầu với miếng trầu bây giờ bà ăn
Đất Nước lớn lên khi dân mình biết trồng tre mà đánh giặc
Tóc mẹ thì bới sau đầu
Cha mẹ thương nhau bằng gừng cay muối mặn
Cái kèo, cái cột thành tên
Hạt gạo phải một nắng hai sương xay, giã, giần, sàng
Đất Nước có từ ngày đó...

(Nguyễn Khoa Điềm, *Đất Nước*, Ngữ văn 12, tập một, NXB Giáo dục Việt Nam, 2020)

Nét đặc sắc nhất về nghệ thuật trong đoạn thơ trên là gì?

- A. Thể thơ tự do
- B. Vận dụng chất liệu văn hoá, văn học dân gian
- C. Giọng tâm tình
- D. Hình ảnh giản dị

Câu 97: Đọc đoạn trích sau đây và trả lời các câu hỏi:

Kì thực thời gian nhàn rỗi là cực kì quý báu. Đó là thời gian để mỗi người sống cuộc sống riêng của mình. Đó là thời gian để đọc sách báo, tự học, xem ti vi, chơi thể thao, đàn hát, nhảy múa, vẽ tranh, làm thơ, đi mua sắm, giao lưu với bạn bè, thăm viếng những người ruột thịt,... Thời gian nhàn rỗi làm cho người ta giàu có hơn về trí tuệ, tăng cường thêm về sức khỏe, phát triển thêm về năng khiếu, cá tính, phong phú thêm về tinh thần, quan hệ. Thiếu thời gian nhàn rỗi, đời sống con người sẽ nghèo nàn, thậm chí là không có cuộc sống riêng nữa!

(Theo Hữu Thọ, *Thời gian nhàn rỗi*, Ngữ văn 11 Nâng cao, tập 2, NXB GD, 2016)

Đoạn trích trên sử dụng hình thức lập luận nào?

- A. Diễn dịch B. Quy nạp C. Song hành D. Tổng- phân - hợp

Câu 98: Đọc đoạn trích sau đây và trả lời các câu hỏi:

*Tôi đi lính, lâu không về quê ngoại
dòng sông xưa vẫn bên lở, bên bồi
khi tôi biết thương bà thì đã muộn
bà chỉ còn là một nắm cỏ thôi.*

(Nguyễn Duy, *Đò Lèn*, Ngữ văn 12, tập một, NXB Giáo dục Việt Nam, 2020)

Giọng điệu chủ đạo của đoạn thơ trên?

- A. Trầm buồn, sâu lắng B. Ngọt ngào, tha thiết
C. Yêu thương, trân trọng D. Ngậm ngùi, xót xa

Câu 99: Đọc đoạn trích sau đây và trả lời các câu hỏi:

Xuân Tóc Đỏ muốn bỏ quách ra thì chợt thấy ông Phán dúi vào tay nó một cái giấy bạc năm đồng gấp tư... Nó nắm tay cho khỏi có người nom thấy, rồi đi tìm sự cụng Tăng Phú lạc trong đám ba trăm người đương buồn rầu và đau đớn về những điều sơ suất của khổ chủ.

(Vũ Trọng Phụng, *Hạnh phúc của một tang gia*, Ngữ văn 11, tập một, NXB GD, 2020)

Hành động dúi vào tay Xuân Tóc Đỏ “một cái giấy năm đồng gấp tư” của ông Phán **không** thể hiện điều gì?

- A. Sự giả dối, bất lương B. Sự xuống cấp về đạo đức
C. Thái độ mỉa mai, đau xót của tác giả D. Sự đồng tình, ngợi ca

Câu 100: Đọc đoạn trích sau đây và trả lời các câu hỏi:

Đền Ngọc Sơn ẩn dưới màu xanh cây lá, nằm ở phía đông bắc Hồ Gươm là một cụm di tích đặc sắc vừa thể hiện rất rõ tính chất hoà đồng, dung hợp giữa văn học ngoại nhập với văn hoá bản địa, giữa các yếu tố Nho - Phật - Đạo mà người Việt tiếp nhận từ bên ngoài lại vừa đẹp như một bài thơ trữ tình...

(Theo Lương Quỳnh Khuê, *Đền Ngọc Sơn và hồn thơ Hà Nội*, Tạp chí Truyền hình Hà Nội, tháng 11- 2005)

Đoạn trích trên thuộc kiểu văn bản nào?

- A. Tự sự B. Miêu tả C. Thuyết minh D. Khoa học

PHẦN 3. KHOA HỌC

Câu 101: Trong Lời kêu gọi Toàn quốc kháng chiến, Chủ tịch Hồ Chí Minh viết: “Hỡi đồng bào! Chúng ta phải đứng lên! Bất kỳ đàn ông, đàn bà, bất kỳ người già, người trẻ, không chia tôn giáo, đảng phái, dân tộc. Hễ là người Việt Nam thì phải đứng lên đánh thực dân Pháp để cứu Tổ quốc. Ai có súng dùng súng. Ai có gươm dùng gươm, không có gươm thì dùng cuốc, thuổng, gậy gộc. Ai cũng phải ra sức chống thực dân Pháp cứu nước...”

Đoạn trích trên thể hiện nội dung nào trong đường lối kháng chiến chống Pháp (1946-1954) của Đảng ta?

- A. Kháng chiến toàn dân.
- B. Kháng chiến toàn diện.
- C. Kháng chiến lâu dài.
- D. Dựa vào sức mình là chính.

Câu 102: Trong những năm 20 của thế kỉ XX, Nguyễn Ái Quốc đã tuyên truyền lí luận cách mạng nào vào Việt Nam?

- A. Lí luận chủ nghĩa Mác Lênin.
- B. Lí luận cách mạng dân chủ tư sản.
- C. Lí luận chủ nghĩa Tam dân.
- D. Lí luận cách mạng giải phóng dân tộc.

Câu 103: Quan sát bức ảnh sau và dựa trên kiến thức đã học về cuộc Tổng tiến công và nổi dậy Xuân 1975, hãy cho biết: Đây là sự kiện gì?



- A. Xe tăng quân ta tiến vào cố đô Huế.
- B. Xe tăng quân ta tiến vào Đà Nẵng.
- C. Xe tăng quân ta tiến vào Sài Gòn.
- D. Xe tăng quân ta tiến vào dinh Độc lập.

Câu 104: Sau khi giải phóng Sài Gòn, lực lượng vũ trang và nhân dân các tỉnh còn lại ở miền Nam tiến công và nổi dậy theo phương thức

- A. tích cực, chủ động, cơ động, linh hoạt, đánh ăn chắc, tiến ăn chắc.
- B. xã giải phóng xã, huyện giải phóng huyện, tỉnh giải phóng tỉnh.
- C. thần tốc, táo bạo, bất ngờ, chắc thắng.
- D. giải phóng hoàn toàn miền Nam trước mùa mưa.

Câu 105: Từ bảng dữ liệu sau:

Thời gian	Sự kiện
1-9-1939	Đức tấn công Ba Lan
9-1940	I-ta-li-a tấn công Ai Cập
22-6-1941	Đức tấn công Liên Xô
12-1941	Nhật tấn công Trân Châu cảng

Hãy cho biết thời điểm nào Chiến tranh thế giới thứ hai (1939- 1945) lan rộng ra phạm vi toàn thế giới?

A tháng 9-1939. B. tháng 9-1940. C. tháng 6- 1941. D. tháng 12- 1941.

Câu 106: Một trong những nội dung thể hiện điểm khác biệt của các cuộc khởi nghĩa trong phong trào Cần Vương (1885- 1896) so với khởi nghĩa Yên Thế (1884- 1913) là

- A. lực lượng tham gia. B. kết quả đấu tranh.
C. thành phần lãnh đạo. D. phương pháp đấu tranh.

Câu 107: Cho các dữ liệu sau:

Cột I (thời gian)	Cột II (kẻ thù)
1. tháng 7-1936	a. bọn phản động thuộc địa và tay sai.
2. tháng 11- 1939	b. phát xít Nhật và tay sai.
3. tháng 5- 1941	c. đế quốc Pháp , phát xít Nhật và tay sai
4. tháng 3-1945	d. đế quốc Pháp và tay sai

Hãy chọn đáp án đúng khi nối cột II (kẻ thù) với các mốc thời gian cột I

- A. 1-a, 2-b, 3-c, 4-d. B. 1-a, 2-d, 3-c, 4-b.
C. 1-a, 2-c, 3-b, 4-d. D. 1-a, 2-d, 3-b, 4-c.

Câu 108: Một hệ quả quan trọng của cách mạng khoa học- công nghệ nửa cuối thế kỉ XX là làm xuất hiện

- A. xu thế đối đầu Đông Tây. B. xu thế hòa hoãn.
C. xu thế toàn cầu hóa. D. xu thế hòa bình.

Câu 109: Trong 20 năm đầu sau Chiến tranh thế giới thứ hai , trung tâm kinh tế tài chính lớn nhất thế giới nằm ở

- A. châu Á. B. châu Âu. C. châu Mỹ. D. châu Úc.

Câu 110: Điều kiện bên trong làm nảy sinh khuynh hướng cứu nước dân chủ tư sản đầu thế kỉ XX ở Việt Nam là

- A. sự chuyển biến kinh tế, xã hội do tác động của cuộc khai thác thuộc địa lần thứ nhất.
B. sách báo Tân thư, Tân văn cổ động cho tư tưởng dân chủ tư sản được đưa vào nước ta.
C. tác động từ sự thành công của Nhật Bản sau cuộc Duy tân Minh Trị 1868.
D. ảnh hưởng của chủ nghĩa Tam dân và cách mạng Tân Hợi 1911.

Câu 111: Sau năm 1973 Nhật Bản đưa ra chính sách phát triển kinh tế mới xuất phát từ nguyên nhân nào sau đây?

- A. Các tập đoàn quân sự Nhật muốn tổ chức lại nền kinh tế.
B. Chuyển hướng kinh doanh sang các nước châu Á.
C. Tốc độ tăng trưởng kinh tế sau năm 1973 thua sút Hoa Kỳ và các nước tư bản khác.
D. Thế giới bước vào chu kì khủng hoảng năng lượng, Nhật bị ảnh hưởng lớn.

Câu 112: Mục tiêu nào sau đây được các nước ASEAN đặc biệt quan tâm?

- A. Phát triển kinh tế. B. Giải quyết bất đồng.
C. Hòa bình ổn định khu vực. D. Bảo vệ mật dịch của khối.

Câu 113: Căn cứ vào Atlas Địa lí Việt Nam trang 22, cho biết trung tâm công nghiệp chế biến lương thực, thực phẩm nào sau đây có quy mô lớn nhất?

- A. Bảo Lộc. B. Nha Trang. C. Quảng Ngãi. D. Tây Ninh.

Câu 114: Dân số nước ta **không** có đặc điểm nào sau đây?

- A. Dân số nước ta đông. B. Dân số nước ta còn tăng nhanh.
C. Nước ta có nhiều thành phần dân tộc. D. Nước ta đang trong thời kì bùng nổ dân số.

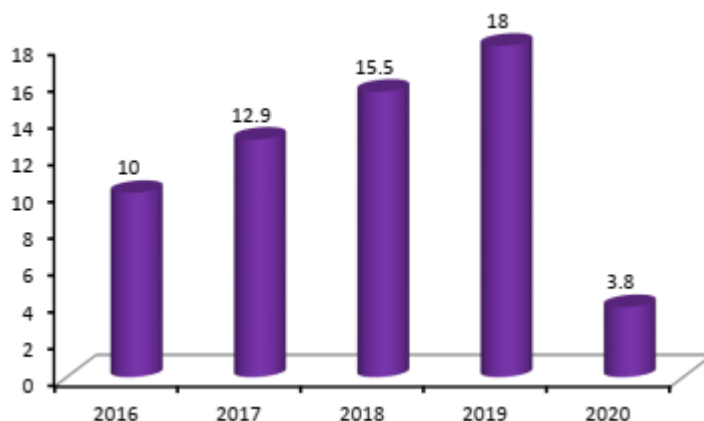
Câu 115: Khí hậu Tây Nguyên mang đặc điểm là

- A. có bốn mùa: xuân, hạ, thu, đông rõ rệt. B. có một mùa hạ và mùa đông lạnh.
C. khô nóng, thiếu nước quanh năm. D. mùa khô kéo dài, lượng mưa ít.

Dựa vào biểu đồ dưới đây để trả lời các câu từ câu 116 đến câu 117

KHÁCH DU LỊCH QUỐC TẾ ĐẾN VIỆT NAM GIAI ĐOẠN 2016 – 2020

(Triệu lượt người)



Câu 116: So với năm 2019, lượng khách du lịch quốc tế đến Việt Nam năm 2020 giảm

- A. 75,8 %. B. 78,9 %. C. 65 %. D. 60 %.

Câu 117: Trong giai đoạn 2016 - 2020, số lượng khách du lịch quốc tế đến nước ta giảm mạnh, nguyên nhân chủ yếu do

- A. thiên tai. B. đại dịch Covid 19.
C. tài nguyên du lịch xuống cấp. D. môi trường du lịch mất an toàn.

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

Dãy Trường Sơn: “Đệ nhất” thiên nhiên Đông Dương

Dãy Trường Sơn dài 1.100 km, từ lâu được xem là “xương sống” của bán đảo Đông Dương, nằm giữa ba quốc gia Việt Nam, Lào, Campuchia với hai vùng chính Bắc và Nam Trường Sơn. Ở Việt Nam, Trường Sơn có trong địa đồ của 21 tỉnh thành.

Tô điểm cho sự hùng vĩ của Trường Sơn là những khối núi lớn thuộc hàng bậc nhất Đông Dương như: Hoành Sơn, Bạch Mã, Giăng Màn, Kẽ Bàng, An Khê, Ngọc Linh, Chư Yang Sin... Với những ngọn núi cao ngất trời như: Pu Xai Lai Leng (nằm trên biên giới Việt – Lào, thuộc địa phận tỉnh Nghệ An), Rào Cỏ (biên giới Việt – Lào, Hà Tĩnh), Động Ngải, Bạch Mã (Thừa Thiên Huế), Ngọc Linh (Quảng Nam) ...

“Nóc nhà” của Trường Sơn là dãy Ngọc Linh với đỉnh cao nhất 2.598m, đứng thứ 2 ở Việt Nam sau đỉnh Phan-xi-păng. Dãy núi này là một phần lớn của Trường Sơn Nam, nằm trên cao nguyên phía Bắc Tây Nguyên, thuộc địa phận các tỉnh: Kon Tum, Quảng Nam, Quảng Ngãi và Gia Lai. Dãy này là đường phân

thủy của hai hệ thống: sông Sê San chảy sang phía Tây, góp nước cho dòng Mê Kông và hệ thống khác chảy sang phía Đông, đổ ra biển Đông gồm sông Cái, sông Thu Bồn, sông Trà Khúc, sông Ba.

(Trần Nguyên Phong, <https://baophapluat.vn/>)

Câu 118: Dãy Trường Sơn nằm giữa 3 quốc gia nào sau đây?

- A. Trung Quốc, Việt Nam, Lào.
- B. Trung Quốc, Việt Nam, Campuchia.
- C. Việt Nam, Lào, Campuchia.
- D. Lào, Trung Quốc, Campuchia.

Câu 119: Những đỉnh núi nào sau đây thuộc vùng núi Trường Sơn Bắc?

- A. Pu Xai Lai Leng, Rào Cò, Bạch Mã, Ngọc Linh.
- B. Pu Xai Lai Leng, Rào Cò, Bạch Mã, Động Ngải.
- C. Pu Xai Lai Leng, Rào Cò, Chư Yang Sin, Ngọc Linh.
- D. Pu Xai Lai Leng, Rào Cò, Bạch Mã, Chư Yang Sin.

Câu 120: “Nóc nhà” của Trường Sơn là dãy Ngọc Linh với đỉnh cao nhất 2.598m có vai trò trực tiếp chia nước cho các hệ thống sông

- A. Sê San chảy sang phía Tây và hệ thống sông Cái, sông Thu Bồn, sông Trà Khúc, sông Ba chảy sang phía Đông.
- B. Sê San chảy sang phía Đông và hệ thống sông Cái, sông Thu Bồn, sông Trà Khúc, sông Ba chảy sang phía Tây.
- C. Mê Kông chảy sang phía Tây và hệ thống sông Cái, sông Thu Bồn, sông Trà Khúc, sông Ba chảy sang phía Đông.
- D. Mê Kông chảy sang phía Đông và hệ thống sông Cái, sông Thu Bồn, sông Trà Khúc, sông Ba chảy sang phía Tây.

Câu 121: Nhận xét nào sau đây là đúng khi nói về dao động cơ tắt dần

- A. Cơ năng của vật giảm dần theo thời gian.
- B. Dao động tắt dần luôn có lợi.
- C. Dao động tắt dần luôn có hại.
- D. Vận tốc của vật giảm dần theo thời gian.

Câu 122: Sóng vô tuyến dùng trong truyền thông tin dưới nước là loại

- A. sóng ngắn.
- B. sóng trung.
- C. sóng cực ngắn.
- D. sóng dài.

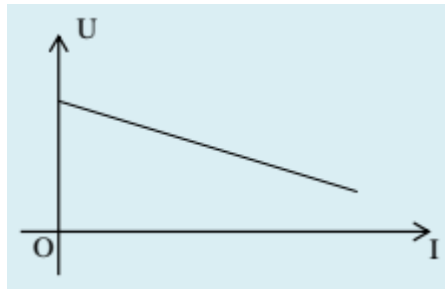
Câu 123: Hiện tượng cực quang quan sát được trên bầu trời đêm ở các vùng gần địa cực có liên quan đến vấn đề nào sau đây?

- A. Từ trường của Trái Đất tác dụng lực từ lên các điện tích trong bầu khí quyển.
- B. Ánh sáng Mặt Trời tán sắc qua các giọt nước nhỏ trong bầu khí quyển.
- C. Ánh sáng Mặt Trăng khúc xạ liên tiếp qua các lớp khí quyển.
- D. Các dòng không khí chuyển động nhanh có năng lượng lớn và phát ra ánh sáng.

Câu 124: Một chiếc quạt điện hoạt động ở mạng điện xoay chiều 220V – 50Hz. Trong một phút, cánh quạt có thể quay được

- A. 3000 vòng.
- B. 6000 vòng.
- C. 5000 vòng.
- D. 1000 vòng.

Câu 125: Đặc tuyến vôn – ampe của một thiết bị có dạng như hình vẽ dưới đây.



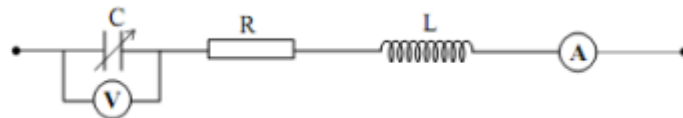
Thiết bị này là một

- A. Điốt bán dẫn. B. Điện trở thuần. C. Nguồn điện. D. Trandito.

Câu 126: Một bức xạ màu lục trong không khí có bước sóng là $0,56\mu\text{m}$. Khi truyền vào trong nước có chiết suất $n = 4/3$ thì bức xạ này

- A. có màu lục và bước sóng bằng $0,42\mu\text{m}$. B. có màu lục và bước sóng bằng $0,56\mu\text{m}$.
C. có màu tím và bước sóng bằng $0,42\mu\text{m}$. D. có màu tím và bước sóng bằng $0,56\mu\text{m}$.

Câu 127: Cho mạch điện như hình vẽ dưới đây. Các dụng cụ đo được coi là lí tưởng. Điện áp xoay chiều ở hai đầu đoạn mạch có giá trị hiệu dụng 220V và tần số 50Hz .



Khi điều chỉnh tụ điện thì số chỉ lớn nhất của am-pe kế là $1,60\text{A}$ và số chỉ lớn nhất của vôn kế là $292,0\text{V}$. Điện trở và độ tự cảm của cuộn dây có giá trị lần lượt là

- A. $137,50\Omega$ và $0,58\text{H}$ B. $137,50\Omega$ và $0,38\text{H}$
C. $194,45\Omega$ và $0,58\text{H}$ D. $194,45\Omega$ và $0,38\text{H}$

Câu 128: Hình dưới đây cho biết vị trí bấm tay các nốt nhạc trên cần đàn ghi ta của 6 dây đàn. Biết A, B, C, D, E, F, G lần lượt là kí hiệu của các nốt nhạc La, Si, Do, Re, Mi, Fa, Sol. Các nốt nhạc khoanh tròn là khi không bấm dây. Các đường kẻ dọc là các phím đàn từ trái qua phải lần lượt là phím 0, 1, 2, 3, Các phím đàn chia cần đàn thành các ngăn I, II, III, IV,

	Ngăn I	Ngăn II	Ngăn III												
Dây 1	(E)	F		G		A		B		C		D		E	
Dây 2	(B)	C		D		E	F		G		A		B		
Dây 3	(G)		A		B	C		D		E		F		G	
Dây 4	(D)		E		F		G		A		B		C		D
Dây 5	(A)		B		C		D		E		F		G		A
Dây 6	(E)	F		G		A		B		C		D		E	
	Phím 0	Phím 1	Phím 2												

Biết rằng hai ngăn liên tiếp có khoảng cách là nửa cung, dây 6 không bấm ứng với nốt Mi thấp, dây 1 không bấm ứng với nốt mi cao cách nốt Mi thấp hai quãng tám ứng với 12 cung hoặc 24 nửa cung, dây 5 không bấm ứng với nốt La có tần số 110Hz . Tần số của các nốt nhạc liên hệ với nhau theo công thức $f' = f \cdot 2^{\frac{n}{12}}$

với n là số nửa cung giữa nốt nhạc tần số f' và nốt nhạc tần số f ($n > 0$ nếu $f' > f$, $n < 0$ nếu $f' < f$). Chiều dài các dây đàn khi không bấm đều bằng 65cm. Coi vận tốc truyền sóng trên 1 dây luôn không đổi. Tỉ số giữa tốc độ truyền sóng trên dây 3 và tốc độ truyền sóng trên dây 6 xấp xỉ bằng

- A. 0,42. B. 2,39. C. 0,71. D. 1,41.

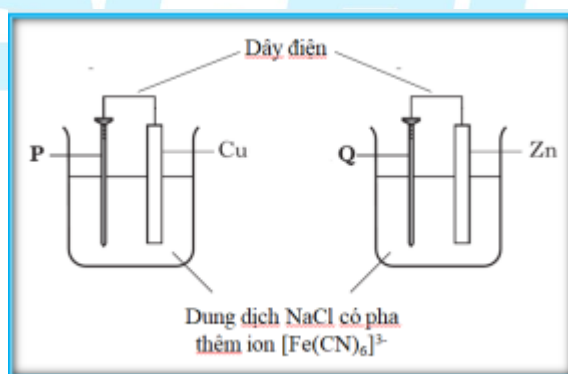
Câu 129: Một bóng đèn ngủ có công suất 1,5W phát ra ánh sáng màu đỏ bước sóng $0,75\mu\text{m}$ trong không khí. Biết hằng số Planck là $h = 6,625 \cdot 10^{-34}$ (J.s) và tốc độ ánh sáng trong không khí là $c = 3 \cdot 10^8$ m/s. Số photon mà bóng đèn phát ra trong 1 phút là

- A. $3,4 \cdot 10^{20}$. B. $5,7 \cdot 10^{18}$ C. $5,7 \cdot 10^{24}$ D. $3,4 \cdot 10^{26}$

Câu 130: Hai quả cân nhỏ mỗi quả nặng 60g được nối với nhau bởi một sợi dây cao su nhẹ có chiều dài tự nhiên 40cm. Ban đầu để một quả cân trên mặt bàn ngang và giữ quả kia ở phía trên sao cho dây cao su có phương thẳng đứng và không bị giãn. Từ từ nâng quả cân ở trên lên cao cho đến khi quả cân ở dưới vừa tách khỏi mặt bàn thì dừng lại. Chiều dài dây cao su khi đó là 1,0m. Sau đó nhẹ nhàng thả quả cân ở trên ra. Bỏ qua sức cản không khí, lấy $g = 10$ m/s² và coi dây cao su không bị vượt quá giới hạn đàn hồi. Công thực hiện trong quá trình nâng quả cân ở trên lên và vận tốc của quả cân này khi nó va chạm với quả cân ở dưới lần lượt là bao nhiêu?

Đáp án:

Câu 131: Để nhận biết ion Fe^{2+} trong dung dịch người ta thường dùng ion $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-}$ (ion feri xianua) khi đó Fe^{2+} sẽ kết hợp với ion feri xianua tạo thành hợp chất có màu xanh. Tiến hành 2 thí nghiệm để nghiên cứu quá trình ăn mòn điện phân (P) và (Q) như hình vẽ dưới đây:



Sau một thời gian ngắn hiện tượng nào sau đây là đúng?

- A. Xung quanh đinh sắt (P) xuất hiện màu xanh.
B. Xung quanh đinh sắt (Q) và thanh Zn xuất hiện màu xanh.
C. Xung quanh đinh sắt (P) và (Q) xuất hiện màu xanh.
D. Xung quanh đinh sắt (P) và thanh Cu xuất hiện màu xanh.

Câu 132: Đp một lượng dư dung dịch MgCl_2 (điện cực trơ, có màng ngăn xốp bao điện cực) với cường độ dòng điện 2,68A trong 2,0 giờ. Sau khi dừng điện phân thấy khối lượng dung dịch giảm m gam, giả thiết nước không bay hơi, các chất tách ra đều khan. Giá trị của m là

- A. 8,7 B. 18,9 C. 7,3 D. 13,1

Câu 133: Nhiên liệu nào sau đây có thể được sản xuất bằng cách lên men vật liệu sinh học trong điều kiện yếm khí?

- A. H_2 B. CH_4 C. CH_3OH D. Xăng dầu

Câu 134: Cho anken X phản ứng cộng với HCl tạo sản phẩm Y có hàm lượng cacbon là 37,21% về khối lượng.

Cho các phát biểu nào sau đây:

(I): Phần trăm khối lượng Cl trong Y là 45,2%.

(II): Đồng đẳng liên tiếp của X có công thức C_4H_8 .

(III): X được điều chế trực tiếp từ C_2H_5OH .

(IV): Từ Y điều chế trực tiếp được X.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 135: Dung dịch nào sau đây dẫn điện tốt nhất?

- A. KCl 0,1M. B. K_2SO_4 0,1M. C. NH_3 0,1M. D. H_2S 0,1M.

Câu 136: Thử màu ngọn lửa (flame test) là một trong những phương pháp phân tích dùng trong hóa học để nhận ra sự hiện diện của nhiều ion kim loại (ví dụ: Na^+ cho ngọn lửa màu vàng, K^+ cho ngọn lửa màu tím...). Tiến hành phân tích 3 hợp chất X, Y, Z của 3 kim loại ta được kết quả ở bảng sau:

Hợp chất	Thử màu ngọn lửa	Dung dịch $AgNO_3$	Dung dịch $BaCl_2$	Dung dịch NaOH
X	Vàng	Kết tủa trắng	Không hiện tượng	Không hiện tượng
Y	Đỏ	Không hiện tượng	Kết tủa trắng	Không hiện tượng
Z	Không màu	Kết tủa trắng	Không hiện tượng	Kết tủa trắng rồi tan

Hợp chất X, Y, Z phù hợp với kết quả trên là

- A. NaCl, KNO_3 , $AlCl_3$ B. KCl, $NaNO_3$, $ZnCl_2$
C. KCl, Li_2SO_4 , $AlCl_3$ D. NaCl, Li_2SO_4 , $ZnCl_2$

Câu 137: Cho 0,6 mol NaOH vào cốc dung dịch chứa x mol $AlCl_3$ thu được 0,2 mol $Al(OH)_3$. Thêm tiếp 0,9 mol NaOH vào cốc thấy số mol của $Al(OH)_3$ là 0,5. Thêm tiếp 1,2 mol NaOH nữa vào cốc thấy số mol $Al(OH)_3$ vẫn là 0,5 mol. Giá trị của x là

- A. 0,2 B. 0,9 C. 0,5 D. 0,8

Câu 138: Canxi oxit là một oxit của canxi còn được gọi là vôi sống. Vôi sống được sử dụng để sản xuất xi măng, làm giảm độ chua của đất, làm chất chảy trong sản xuất gang thép, sản xuất thủy tinh, sản xuất gốm. Để sản xuất vôi sống người ta phải nung đá vôi ở nhiệt độ khoảng $1000^\circ C$ khi đó phản ứng xảy ra như sau:

$CaCO_{3(ran)} \xrightleftharpoons{t^\circ} CaO_{(ran)} + CO_{2(khi)}; \Delta H = 178 kJ$ (phản ứng thu nhiệt). Để thu được nhiều vôi sống từ quá trình nung trên người ta dự định dùng các biện pháp sau:

(I): Hạ nhiệt độ xuống khoảng $500^\circ C$

- (II): Thêm H_2O vào hỗn hợp phản ứng;
 (III): Đập nhỏ đá vôi;
 (IV): Giảm áp suất trong lò nung;
 (V): Thêm vôi tôi vào hỗn hợp phản ứng;
 (VI): Bịt kín miệng các lò nung.

Số biện pháp phù hợp là

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

Câu 139: X, Y, Z là ba axit cùng dãy đồng đẳng (X có phản ứng tráng gương), T là este tạo bởi X, Y, Z với glyxerol. Đốt cháy hết 26,6 gam hỗn hợp M gồm X, Y, Z, T bằng lượng vừa đủ khí O_2 , thu được 22,4 lít CO_2 (đktc) và 16,2 gam H_2O . Mặt khác, cho 26,6 gam M phản ứng hết với 400 ml dung dịch NaOH 2M và đun nóng, thu được dịch N. Cô cạn dung dịch N thu được **m** gam chất rắn khan. Giá trị của **m** gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 40 B. 45 C. 50 D. 55

Câu 140: Có 10 m^3 nước cứng chứa $8,0\text{ mol } Na^+$; $2,5\text{ mol } Ca^{2+}$; $1,0\text{ mol } Mg^{2+}$; $11,0\text{ mol } Cl^-$; $2,0\text{ mol } NO_3^-$ và $x\text{ mol } HCO_3^-$ một người dự kiến sử dụng một số hóa chất trong các hóa chất Na_2CO_3 (có giá 6500 đồng/kg); $Na_3PO_4 \cdot 12H_2O$ (có giá 12800 đồng/kg); NaOH (có giá 4500 đồng/kg); $Ca(OH)_2$ (có giá 1200 đồng/kg) để làm mềm nước cứng trên. Để loại bỏ hết ion Mg^{2+} và Ca^{2+} trong X dưới dạng kết tủa $Mg(OH)_2$ hoặc $Mg_3(PO_4)_2$ và $CaCO_3$ hoặc $Ca_3(PO_4)_2$ thì cần ít nhất bao nhiêu tiền (đơn vị đồng)?

Đáp án:

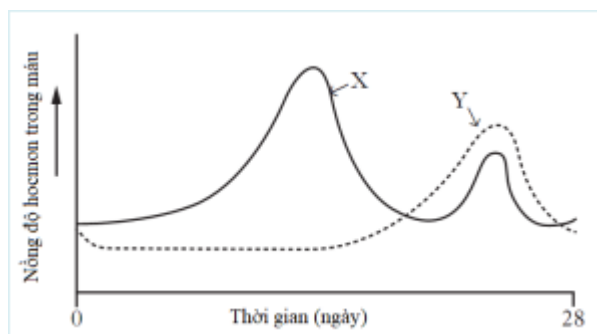
Câu 141: Pha sáng của quá trình quang hợp tạo ra sản phẩm nào sau đây?

- A. NADH và ATP B. NADPH và ATP C. NADH và $FADH_2$ D. NADPH và $FADH_2$

Câu 142: Loại hoocmon thực vật nào sau đây đóng vai trò chính trong việc kích thích quả chín?

- A. Êtilen B. Gibêrelin C. Auxin D. Xitokinin

Câu 143: Biểu đồ dưới đây mô tả sự thay đổi nồng độ của các hormone X và Y trong máu của một người phụ nữ trong chu kỳ kinh nguyệt.



X và Y tương ứng với hormone nào sau đây?

	X	Y
A.	LH	Estrogen
B.	Estrogen	FSH
C.	Estrogen	Progesterone
D.	Progesterone	Estrogen

Câu 144: Khi nói về quá trình nhân đôi ADN, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Trên mỗi phân tử ADN của sinh vật nhân sơ có nhiều điểm khởi đầu nhân đôi ADN.
- B. Sự nhân đôi của ADN trong ti thể diễn ra độc lập với sự nhân đôi của ADN trong nhân tế bào.
- C. Enzym ADN pôlimeraza làm nhiệm vụ tháo xoắn phân tử ADN và kéo dài mạch mới.
- D. Trong một chạc chữ Y, mạch tổng hợp gián đoạn là mạch có chiều tổng hợp từ 5' – 3' trên mạch khuôn.

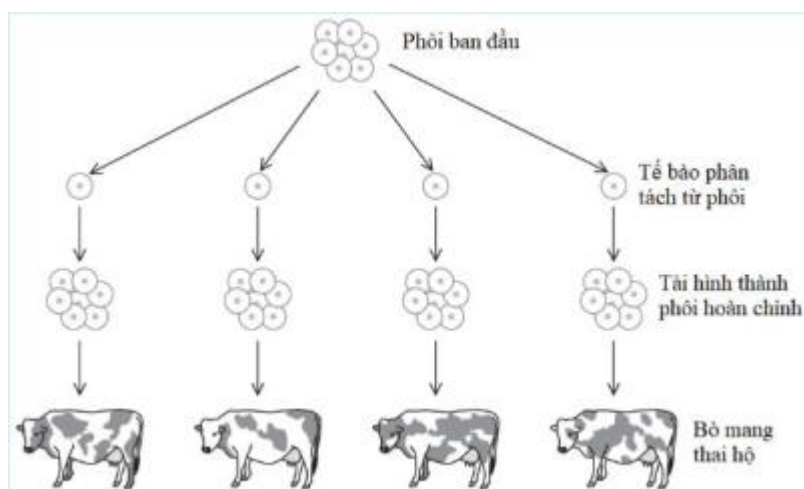
Câu 145: Cho các biểu sau về đột biến điểm:

- I. Đột biến điểm đa số là có hại.
- II. Biến đổi 1 cặp nucleotit được tính là một đột biến điểm.
- III. Đột biến điểm có thể không làm thay đổi axit amin trong chuỗi polipeptit.
- IV. Đột biến điểm có thể xảy ra trong môi trường không có tác nhân gây đột biến.
- V. Đột biến điểm chắc chắn làm thay đổi trình tự nucleotit của gen bị đột biến.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 146: Người ta nhân giống bò tốt bằng cách lấy tinh trùng của bò đực tốt thụ tinh với trứng của bò cái tốt thu được hợp tử. Hợp tử phát triển thành phôi. Phôi sau đó được phân cắt thành các tế bào. Các tế bào sau đó hình thành phôi mới hoàn chỉnh. Các phôi sau phân tách sẽ được chuyển vào tử cung của bò cái mang thai hộ. Quy trình được mô tả sơ bộ ở hình dưới đây.



Trong các nhận định sau, nhận định nào là **sai** khi nói về quy trình trên?

- A. Các con bò con được sinh ra có đặc điểm di truyền giống hệt nhau.
- B. Các con bò cái mang thai hộ không góp vật chất di truyền vào bò con.
- C. Một trong những cơ sở khoa học cho kỹ thuật này là quá trình nguyên phân.

D. Các bò con sinh ra có đặc điểm giống hệt bò bố mẹ cho tinh trùng và trứng.

Câu 147: Cho các phát biểu sau về chọn lọc tự nhiên:

- I. Tạo ra đặc điểm thích nghi.
- II. Làm tăng sự đa dạng vốn gen quần thể.
- III. Tác động trực tiếp lên kiểu gen.
- IV. Là nhân tố tiến hóa có hướng.

Số phát biểu đúng là:

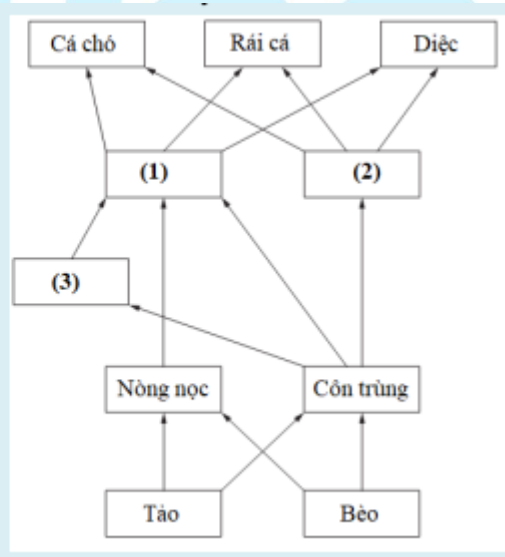
- A.** 1 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

Câu 148: Phát biểu nào sau đây là **sai** khi nói về kích thước của quần thể?

- A.** Kích thước tối đa là số lượng cá thể lớn nhất mà quần thể có thể đạt được.
- B.** Kích thước quần thể càng gần đến kích thước cực tiểu, cạnh tranh dinh dưỡng trong quần thể càng giảm.
- C.** Khi quần thể động vật có kích thước vượt quá khả năng cung cấp của môi trường sẽ dẫn đến giảm sinh sản, tăng tử vong và xuất cư.
- D.** Kích thước quần thể động vật khi giảm dưới mức cực tiểu sẽ làm tăng giao phối gần.

Câu 149: Cục tài nguyên thiên nhiên Wales chịu trách nhiệm quản lý và giám sát chất lượng nguồn nước. Số lượng sinh vật có trong nước là một chỉ số đánh giá về mức độ ô nhiễm. Các mối quan hệ dinh dưỡng trong một con sông được mô tả trong bảng và sơ đồ lưới thức ăn dưới đây

Nguồn thức ăn	Bị ăn bởi
bèo	nòng nọc côn trùng
tảo	nòng nọc côn trùng
côn trùng	cá gai, cá rô, ếch
nòng nọc	cá rô
cá gai	cá rô
ếch	diệc, rái cá cá chó
cá rô	diệc, rái cá cá chó



Dựa vào bảng ghi thông tin về mối quan hệ dinh dưỡng giữa các sinh vật trên, số (1), (2), (3) trong hình tương ứng với loại động vật nào.

- A.** (1) - Cá rô, (2) - Cá gai, (3) - Ếch.
- B.** (1) - Cá gai, (2) - Cá rô, (3) - Ếch.
- C.** (1) - Ếch, (2) - Cá rô, (3) - Cá gai.
- D.** (1) - Cá rô, (2) - Ếch, (3) - Cá gai.

Câu 150: Bệnh mù màu đỏ lục do gen lặn nằm trên NST giới tính X ở vùng không tương đồng trên NST giới tính Y. Gen trội quy định kiểu hình mắt bình thường. Một cặp vợ chồng bình thường sinh ra người con đầu lòng bị mù màu. Người vợ mang thai lần 2 và sinh ra được 1 bé trai, người ta chưa xác định ngay được là đứa trẻ này có mù màu hay không. Khả năng bé trai này không bị mù màu là bao nhiêu?

Đáp án:



Đáp án

1. B	2. A	3. B	4. D	5. B	6. D	7. C	8. B	9. A	10. D
11. B	12. A	13. C	14. D	15. A	16. C	17. C	18. A	19. C	20. B
21. A	22. B	23. A	24. A	25. D	26. B	27. C	28. A	29. B	30. C
31. B	32. D	33. A	34. A	35. B	36. $m = -1$	37. $S = 10$	38. $m \in (0;1)$.	39. 8218000	40. $\frac{4}{e^2}$
41. $\frac{26}{735}$	42. -2	43. $I = \frac{5}{2}$	44. $ z = 5$	45. $\sin \varphi = \frac{7}{9}$	46. 16	47. 9	48. $(-2; -3; 0)$	49. $\frac{1}{2} + \frac{3}{2}i$	50. $\sqrt[3]{180}(cm)$
51. C	52. D	53. A	54. D	55. B	56. A	57. C	58. B	59. B	60. D
61. D	62. A	63. B	64. C	65. A	66. C	67. B	68. B	69. C	70. A
71. B	72. B	73. C	74. A	75. D	76. C	77. C	78. D	79. A	80. B
81. B	82. D	83. A	84. B	85. C	86. A	87. C	88. D	89. B	90. C
91. A	92. D	93. C	94. D	95. A	96. B	97. A	98. D	99. D	100. C
101. A	102. D	103. D	104. B	105. D	106. C	107. B	108. C	109. C	110. A
111. D	112. C	113. B	114. D	115. D	116. B	117. B	118. C	119. B	120. A
121. A	122. D	123. A	124. D	125. C	126. A	127. B	128. B	129. A	130. 0,54J và 5,1m/s
131. A	132. D	133. B	134. B	135. B	136. D	137. D	138. C	139. C	140. 1064,5 đồng
141. B	142. A	143. C	144. B	145. C	146. D	147. A	148. A	149. D	150. 1/2