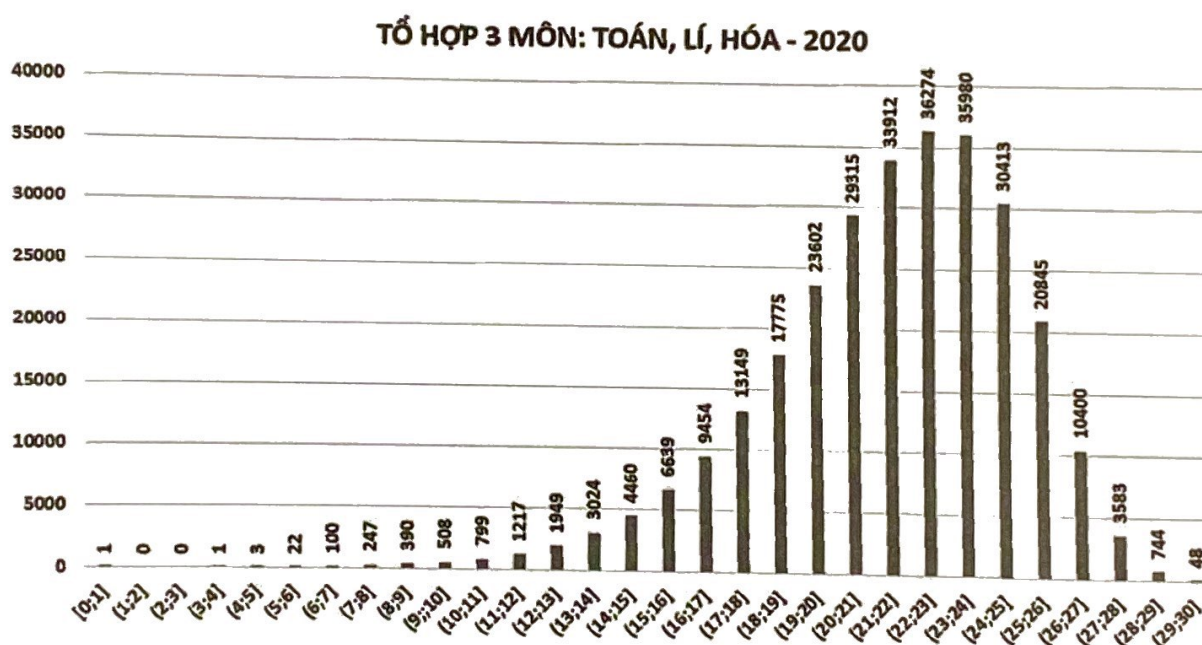


<p>ĐỀ SỐ</p> <p>9</p> <p>*****</p>	<p>BỘ ĐỀ THI MẪU</p> <p>Kỳ thi đánh giá năng lực ĐHQG Hà Nội</p> <p><i>Thời gian làm bài: 195 phút</i></p>
--	--

PHẦN 1: TƯ DUY ĐỊNH LƯỢNG

Lĩnh vực: Toán học (50 câu hỏi – 75 phút)

Câu 1: Biểu đồ dưới đây là phổ điểm của tổ hợp môn: Toán, Lí, Hóa trong kỳ thi tốt nghiệp THPT năm 2020.



Khoảng điểm nào dưới đây có số lượng học sinh đông nhất?

- A. $(19;20]$. B. $(21;22]$. C. $(22;23]$. D. $(23;24]$.

Câu 2: Biết điện lượng truyền trong dây dẫn theo thời gian biểu thị bởi hàm số $Q(t) = 2t^2 + t$, trong đó t được tính bằng giây (s) và Q được tính theo (C). Tại thời điểm bao nhiêu giây thì cường độ dòng điện bằng 9?

- A. $t = 2s$. B. $t = 2,75s$. C. $t = 2,75s$. D. $t = 4s$.

Câu 3: Tập xác định của hàm số $y = \log_2(x-1)$ là

- A. $(-\infty;1)$. B. $(1;+\infty)$. C. $\mathbb{R} \setminus \{1\}$. D. \mathbb{R} .

Câu 4: Gọi $(x_0; y_0)$ là nghiệm của hệ $\begin{cases} 4x - 2y = 8 \\ 2x + y = -4 \end{cases}$. Giá trị của biểu thức $A = 3\left(x_0 + \frac{y_0}{2}\right)$ bằng

- A. -6. B. -4. C. -12. D. -2.

Câu 5: Cho số phức z thỏa mãn phương trình $(3+2i)z+(2-i)^2=4+i$. Tìm tọa độ điểm M biểu diễn số phức z .

- A. $M(-1;1)$. B. $M(-1;-1)$. C. $M(1;1)$. D. $M(1;-1)$.

Câu 6: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, viết phương trình mặt phẳng (P) đi qua $M(-2;1;-1)$ và vuông góc với đường thẳng $d: \frac{x-1}{-3} = \frac{y}{2} = \frac{z+1}{1}$.

- A. $3x-2y-z-7=0$. B. $-2x+y-z+7=0$.
C. $-2x+y-z-7=0$. D. $3x-2y-z+7=0$.

Câu 7: 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 d .

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

Câu 8: Số nghiệm nguyên lớn hơn -10 của bất phương trình $\frac{3}{2x-1} \leq \frac{1}{x+2}$ là

- A. 4. B. 5. C. 7. D. 8.

Câu 9: Tổng S các nghiệm của phương trình: $2\cos^2 2x+5\cos 2x-3=0$ trong khoảng $(0;2\pi)$ là

- A. $S=5\pi$. B. $S=\frac{7\pi}{6}$. C. $S=4\pi$. D. $S=\frac{11\pi}{6}$.

Câu 10: Cho cấp số cộng (u_n) có $u_4=-12$, $u_{14}=18$. Tính tổng 16 số hạng đầu tiên của cấp số cộng này.

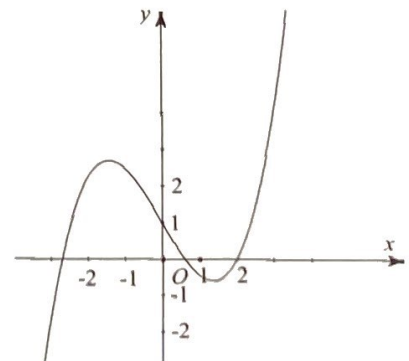
- A. $S_{16}=-24$. B. $S_{16}=26$. C. $S_{16}=-25$. D. $S_{16}=24$.

Câu 11: Tìm nguyên hàm $F(x)$ của hàm số $f(x)=x.e^{2x}$.

- A. $F(x)=2e^{2x}\left(x-\frac{1}{2}\right)+C$. B. $F(x)=\frac{1}{2}e^{2x}(x-2)+C$.
C. $F(x)=\frac{1}{2}e^{2x}\left(x-\frac{1}{2}\right)+C$. D. $F(x)=2e^{2x}(x-2)+C$.

Câu 12: Cho hàm số $f(x)$, hàm số $y=f'(x)$ liên tục trên \mathbb{R} và có đồ thị như hình vẽ bên. Bất phương trình $f(x) < x-2m$ (m là tham số thực) nghiệm đúng với mọi $x \in (0;2)$ khi và chỉ khi

- A. $m < -\frac{1}{2}f(0)$. B. $m \leq -\frac{1}{2}f(2)-2$.
C. $m \leq -\frac{1}{2}f(2)$. D. $m \leq -\frac{1}{2}f(0)$.



Câu 13: Một ô tô đang đi với vận tốc 60 km/h thì tăng tốc với gia tốc $a(t) = 2 + 6t$ (km/h²). Tính quãng đường ô tô đi được trong vòng 1h kể từ khi tăng tốc.

- A. 26km. B. 62km. C. 60km. D. 63km.

Câu 14: Số lượng của loại vi khuẩn X trong một phòng thí nghiệm được tính theo công thức $s(t) = s(0) \cdot 3^t$, trong đó $s(0)$ là số lượng vi khuẩn lúc ban đầu, $s(t)$ là số lượng vi khuẩn X có sau t phút. Biết rằng sau 3 phút thì số lượng vi khuẩn X là 20 nghìn con. Hỏi sau bao lâu, kể từ lúc ban đầu, số lượng vi khuẩn X là 540 nghìn con?

- A. 6 phút. B. 12 phút. C. 81 phút. D. 9 phút.

Câu 15: Tập nghiệm của bất phương trình $\ln x^2 < 2\ln(4x+4)$ là

- A. $\left(-\frac{4}{5}; +\infty\right)$. B. $(-1; +\infty) \setminus \{0\}$. C. $\left(-\frac{4}{5}; +\infty\right) \setminus \{0\}$. D. $\left(-\frac{4}{3}; +\infty\right) \setminus \{0\}$.

Câu 16: Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = \ln x$, $y = 0$, $x = \frac{1}{e}$ và $x = e$ bằng

- A. $2\left(\frac{e-1}{e}\right)$. B. $1 - \frac{2}{e}$. C. $2\left(\frac{e+1}{e}\right)$. D. $\frac{2}{e}$.

Câu 17: Giá trị của tham số m để hàm số $y = x^3 + 2(m-1)x^2 + (m-1)x + 5$ đồng biến trên \mathbb{R} là

- A. $m \in \left(1; \frac{7}{4}\right)$. B. $m \in (-\infty; 1] \cup \left[\frac{7}{4}; +\infty\right)$.
 C. $m \in (-\infty; 1) \cup \left(\frac{7}{4}; +\infty\right)$. D. $m \in \left[1; \frac{7}{4}\right]$.

Câu 18: Cho số phức z thỏa mãn $2(\bar{z} + i) + (2 + i)z = 6 + 5i$. Môđun của số phức z bằng

- A. $3\sqrt{5}$. B. $\sqrt{41}$. C. 5. D. $5\sqrt{2}$.

Câu 19: Tập hợp các điểm trong mặt phẳng tọa độ biểu diễn các số phức z thỏa mãn $|z + 4 - 8i| = 2\sqrt{5}$ là đường tròn có phương trình:

- A. $(x-4)^2 + (y+8)^2 = 20$. B. $(x+4)^2 + (y-8)^2 = 2\sqrt{5}$.
 C. $(x-4)^2 + (y+8)^2 = 2\sqrt{5}$. D. $(x+4)^2 + (y-8)^2 = 20$.

Câu 20: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho hai đường thẳng $d_1 : x + y - 1 = 0$, $d_2 : x - 3y + 3 = 0$. Phương trình đường thẳng d đối xứng với d_1 qua đường thẳng d_2 là

- A. $x - 7y + 1 = 0$. B. $x + 7y + 1 = 0$.
 C. $7x + y + 1 = 0$. D. $7x - y + 1 = 0$.

Câu 21: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, nếu đường tròn (C): $(x-1)^2 + (y-3)^2 = R^2$ tiếp xúc với đường thẳng d: $5x + 12y - 60 = 0$ thì giá trị của R là

- A. $R = 2\sqrt{2}$. B. $R = \frac{19}{13}$. C. $R = \sqrt{5}$. D. $R = \sqrt{2}$.

Câu 22: Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, mặt phẳng chứa hai điểm $A(1; 0; 1)$, $B(-1; 2; 2)$ và song song với trục Ox có phương trình là

- A. $y - 2z + 2 = 0$. B. $x + 2z - 3 = 0$. C. $2y - z + 1 = 0$. D. $x + y - z = 0$.

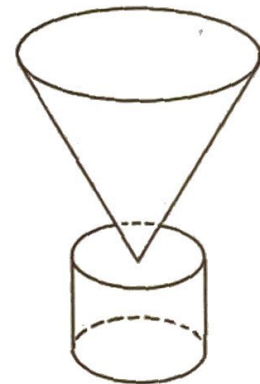
Câu 23: Tính diện tích mặt cầu (S) khi biết nửa chu vi đường tròn lớn của nó bằng 4π .

- A. $S = 16\pi$. B. $S = 64\pi$. C. $S = 8\pi$. D. $S = 32\pi$.

Câu 24: Một khối đồ chơi gồm một khối hình nón (H_1) xếp chồng lên một khối trụ (H_2) lần lượt có bán kính đáy và chiều cao tương ứng là r_1, h_1, r_2, h_2 thỏa mãn $r_1 = 2r_2, h_1 = 2h_2$ (hình vẽ bên).

Biết rằng thể tích của khối trụ (H_2) bằng 30cm^3 thể tích của toàn bộ khối đồ chơi bằng

- A. 110cm^3 . B. 70cm^3 .
C. 270cm^3 . D. 250cm^3 .



Câu 25: Cho lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy ABC là tam giác vuông tại A; $BC = 2a$; $\angle C = 30^\circ$. Biết cạnh bên của lăng trụ bằng $2a\sqrt{3}$. Thể tích khối lăng trụ là

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

Câu 26: Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành tâm O. Lấy điểm I trên đoạn SO sao cho $\frac{SI}{SO} = \frac{2}{3}$, BI cắt SD tại M và DI cắt SB tại N. MNBD là hình gì?

- A. Hình thang. B. Hình bình hành.
C. Hình chữ nhật. D. Tứ diện.

Câu 27: Trong không gian Oxyz, cho ba điểm $A(0; 1; 0)$, $B(2; 2; 2)$, $C(-2; 3; 1)$ và đường thẳng d: $\frac{x-1}{2} = \frac{y+2}{-1} = \frac{z-3}{2}$. Tìm điểm M thuộc d để thể tích V của tứ diện MABC bằng 3.

- A. $M\left(-\frac{15}{2}; \frac{9}{4}; -\frac{11}{2}\right); M\left(-\frac{3}{2}; -\frac{3}{4}; \frac{1}{2}\right)$. B. $M\left(-\frac{3}{5}; -\frac{3}{4}; \frac{1}{2}\right); M\left(-\frac{15}{2}; \frac{9}{4}; \frac{11}{2}\right)$.
C. $M\left(\frac{3}{2}; -\frac{3}{4}; \frac{1}{2}\right); M\left(\frac{15}{2}; \frac{9}{4}; \frac{11}{2}\right)$. D. $M\left(\frac{3}{5}; -\frac{3}{4}; \frac{1}{2}\right); M\left(\frac{15}{2}; \frac{9}{4}; \frac{11}{2}\right)$.

Câu 28: Trong không gian Oxyz, viết phương trình mặt cầu (S) đi qua bốn điểm O, $A(1; 0; 0)$, $B(0; -2; 0)$ và $C(0; 0; 4)$.

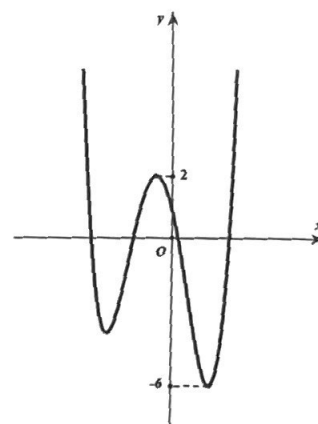
A. (S): $x^2 + y^2 + z^2 + x - 2y + 4z = 0$.

B. (S): $x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 4y - 8z = 0$.

C. (S): $x^2 + y^2 + z^2 - x + 2y - 4z = 0$.

D. (S): $x^2 + y^2 + z^2 + 2x - 4y + 8z = 0$.

Câu 29: Cho $y = f(x)$ là hàm đa thức bậc 4 và có đồ thị như hình vẽ bên. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m thuộc đoạn $[-12; 12]$ để hàm số $g(x) = |2f(x-1) + m|$ có 5 điểm cực trị?



A. 13.

B. 14.

C. 15.

D. 12.

Câu 30: Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho mặt cầu (S): $(x-2)^2 + (y-1)^2 + (z-1)^2 = 9$ và $M(x_0; y_0; z_0) \in (S)$ sao cho $A = x_0 + 2y_0 + 2z_0$ đạt giá trị nhỏ nhất. Khi đó $x_0 + y_0 + z_0$ bằng

A. 2.

B. -1.

C. -2.

D. 1.

Câu 31: Cho hàm số $y = x^3 + 3x^2 - 2m + 1$. Gọi S là tập hợp tất cả các giá trị nguyên của tham số m thuộc đoạn $[-30; 30]$ sao cho $\max_{[1;3]} |f(x)| + \min_{[1;3]} |f(x)| \geq 10$. Số phần tử của S là

A. 55.

B. 56.

C. 61.

D. 57.

Câu 32: Phương trình $|x^2 - 2x - 3| = m$ có 4 nghiệm phân biệt khi

A. $0 < m < 4$.

B. $-4 \leq m \leq 0$.

C. $0 \leq m \leq 4$.

D. $m \geq 4$.

Câu 33: Cho hàm số $f(x)$ liên tục trên khoảng $(0; +\infty)$. Biết $f(1) = 1$ và $xf'(2x-1) - f(2x-1) = x^3 \forall x \in (0; +\infty)$. Giá trị $\int_1^3 f(x) dx$ bằng

A. $\frac{31}{3}$.

B. $\frac{21}{4}$.

C. 12.

D. $\frac{94}{3}$.

Câu 34: Người ta muốn chia tập hợp 16 học sinh gồm 3 học sinh lớp 12A, 5 học sinh lớp 12B và 8 học sinh lớp 12C thành hai nhóm, mỗi nhóm có 8 học sinh. Xác suất sao cho mỗi nhóm đều có học sinh lớp 12A và mỗi nhóm có ít nhất hai học sinh lớp 12B là

A. $\frac{42}{143}$.

B. $\frac{84}{143}$.

C. $\frac{356}{1287}$.

D. $\frac{56}{143}$.

Câu 35: Cho khối chóp tứ giác S.ABCD có đáy là hình bình hành. Gọi M là trung điểm của SC, mặt phẳng (P) chứa AM và song song BD chia khối chóp thành hai khối đa diện, gọi V_1 là thể tích khối đa diện có chứa đỉnh S, V_2 là thể tích khối đa diện chứa đáy ABCD. Tỉ số $\frac{V_2}{V_1}$ là

A. $\frac{V_2}{V_1} = 3$.

B. $\frac{V_2}{V_1} = 2$.

C. $\frac{V_2}{V_1} = 1$.

D. $\frac{V_2}{V_1} = \frac{3}{2}$.

Giải mã đề thi

Câu 36: Cho hàm số $y = -x^2 - 4x + 3$ có đồ thị (P). Nếu tiếp tuyến tại điểm M của (P) có hệ số góc bằng 8 thì hoành độ điểm M là

Đáp án:

Câu 37: Cho hàm số $f(x)$ có $f'(x) = x^{2017}(x-1)^{2018} \cdot (x+1)^{2019}, \forall x \in \mathbb{R}$. Tích hai điểm cực trị của hàm số đã cho là

Đáp án:

Câu 38: Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho mặt phẳng (P): $3x + 4y + 5z - 8 = 0$ và đường

thẳng d: $\begin{cases} x = 2 - 3t \\ y = -1 - 4t \\ z = 5 - 5t \end{cases}$. Cosin góc giữa đường thẳng d và mặt phẳng (P) là

Đáp án:

Câu 39: Có 10 đội bóng thi đấu theo thể thức vòng tròn một lượt, thắng được 3 điểm, hòa 1 điểm, thua 0 điểm. Kết thúc giải đấu, tổng cộng số điểm của tất cả 10 đội là 130. Hỏi có bao nhiêu trận hòa?

Đáp án:

Câu 40: Cho giới hạn $\lim_{x \rightarrow +\infty} (\sqrt{36x^2 + 5ax + 1} - 6x + b) = \frac{20}{3}$ và đường thẳng $\Delta: y = ax + 6b$ đi qua điểm $M(3; 42)$ với $a, b \in \mathbb{R}$. Giá trị của biểu thức $T = a^2 + b^2$ là bao nhiêu?

Đáp án:

Câu 41: Một cơ sở sản xuất khăn mặt đang bán mỗi chiếc khăn với giá 30.000 đồng một chiếc và mỗi tháng cơ sở bán được trung bình 3000 chiếc khăn. Cơ sở sản xuất đang có kế hoạch tăng giá bán để có lợi nhuận tốt hơn. Sau khi tham khảo thị trường, người quản lý thấy rằng nếu từ mức giá 30.000 đồng mà cứ tăng giá thêm 1000 đồng thì mỗi tháng sẽ bán ít hơn 100 chiếc. Biết vốn sản xuất một chiếc khăn không thay đổi là 18.000đ. Hỏi cơ sở sản xuất phải bán với giá mới là bao nhiêu để đạt lợi nhuận lớn nhất.

Đáp án:

Câu 42: Cho hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 + mx^2 + (2m - 1)x - 1$. Tìm điều kiện của tham số m để hàm số có cực trị.

Đáp án:

Câu 43: Cho hàm số $f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} và $f(2) = 16, \int_0^2 f(x) dx = 4$. Tính $I = \int_0^4 xf' \left(\frac{x}{2} \right) dx$.

Đáp án:

Câu 44: Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} và có bảng biến thiên

x	$-\infty$	-3	0	3	$+\infty$				
y'		$-$	0	$+$	0	$-$	0	$+$	
y	$+\infty$				1				$+\infty$

Tìm giá trị lớn nhất của hàm số $y = f\left(\frac{4 \sin x - 4}{\cos x - 3}\right)$.

Đáp án:

Câu 45: Gọi z_1, z_2 là hai nghiệm phức của phương trình $z^2 - 2z + 17 = 0$. M, N lần lượt là điểm biểu diễn z_1, z_2 . Tính độ dài đoạn MN .

Đáp án:

Câu 46: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình thoi cạnh a , $SA = SB = SD = a$, $\widehat{BAD} = 60^\circ$. Góc giữa đường thẳng SA và mặt phẳng (SCD) bằng bao nhiêu độ?

Đáp án:

Câu 47: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho ΔABC biết $A(2;0;0)$, $B(0;2;0)$, $C(1;1;3)$. $H(x_0; y_0; z_0)$ là chân đường cao hạ từ đỉnh A xuống BC . Khi đó $9x_0 + y_0 + z_0$ bằng

Đáp án:

Câu 48: Có bao nhiêu số nguyên y để tồn tại số thực x thỏa mãn $\log_{11}(3x + 4y) = \log_4(x^2 + y^2)$?

Đáp án:

Câu 49: Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông cân tại B , $AB = 1$, SA vuông góc với mặt phẳng (ABC) , góc giữa hai mặt phẳng (SBC) và (ABC) bằng 30° . Gọi M là trung điểm của cạnh SC . Khoảng cách từ điểm M đến mặt phẳng (SAB) bằng bao nhiêu?

Đáp án:

Câu 50: Người ta cần xây một bể chứa nước sản xuất dạng khối hộp chữ nhật không nắp có thể tích bằng 200 m^3 . Đáy bể là hình chữ nhật có chiều dài gấp đôi chiều rộng. Chi phí để xây bể là 300 nghìn đồng/ m^2 (chi phí được tính theo diện tích xây dựng, bao gồm diện tích đáy và diện tích xung quanh, không tính chiều dày của đáy và diện tích xung quanh, không tính chiều dày của đáy và thành bể). Hãy xác định chi phí thấp nhất để xây bể (làm tròn đến đơn vị triệu đồng).

Đáp án:

PHẦN 2: TƯ DUY ĐỊNH TÍNH

Lĩnh vực: Ngữ văn (50 câu hỏi – 60 phút)

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

Bản lĩnh là khi bạn dám nghĩ, dám làm và có thái độ sống tốt. Muốn có bản lĩnh bạn cũng phải kiên trì luyện tập. Chúng ta thường yêu thích những người có bản lĩnh sống. Bản lĩnh đúng nghĩa chỉ có được khi bạn biết đặt ra mục tiêu và phương pháp để đạt được mục tiêu đó. Nếu không có phương pháp thì cũng giống như bạn đang nhắm mắt chạy trên con đường có nhiều ổ gà. Cách thức ở đây cũng rất đơn giản. Đầu tiên, bạn phải xác định được hoàn cảnh và môi trường để bản lĩnh được thể hiện đúng lúc, đúng nơi, không tùy tiện. Thứ hai bạn phải chuẩn bị cho mình những tài sản bổ trợ như sự tự tin, ý chí, nghị lực, quyết tâm... Điều thứ ba vô cùng quan trọng chính là khả năng của bạn. Đó là những kỹ năng đã được trau dồi cùng với vốn tri thức, trải nghiệm. Một người mạnh hay yếu quan trọng là tùy thuộc vào yếu tố này. Bản lĩnh tốt là vừa phục vụ được mục đích cá nhân vừa có được sự hài lòng từ những người xung quanh. Khi xây dựng được bản lĩnh, bạn không chỉ thể hiện được bản thân mình mà còn được nhiều người thừa nhận và yêu mến hơn.

(Xây dựng bản lĩnh cá nhân – Tuoitre.vn)

Câu 51: Theo đoạn trích, “bản lĩnh đúng nghĩa” có được khi nào?

- A. khi chúng ta biết đặt ra mục tiêu và phương pháp đạt được mục tiêu
- B. khi chúng ta xác định được hoàn cảnh và môi trường sống phù hợp
- C. khi chúng ta có sự bổ trợ bởi tự tin, ý chí, nghị lực, quyết tâm
- D. khi chúng ta được trau dồi cùng vốn tri thức và trải nghiệm

Câu 52: Từ “tài sản” được in đậm trong đoạn trích trên có thể hiểu là gì?

- A. của cải, vật chất của con người
- B. sự chuẩn bị của con người
- C. của để dành của con người
- D. những phẩm chất của con người

Câu 53: Nội dung nào dưới đây KHÔNG được đề cập đến trong đoạn trích?

- A. Bản lĩnh tốt là đáp ứng nhu cầu của bản thân và làm hài lòng xã hội
- B. Bản lĩnh có thể có được khi con người rèn luyện bản thân
- C. Xác định được mục tiêu thì phải có phương thức thực hiện mục tiêu
- D. Bản lĩnh có vai trò quan trọng làm nên sự tồn tại của một con người

Câu 54: Xác định phương thức biểu đạt chính trong đoạn trích trên

- A. nghị luận
- B. tự sự
- C. miêu tả
- D. thuyết minh

Câu 55: Chủ đề chính của đoạn trích trên là gì?

- A. Thế hệ trẻ cần rèn luyện bản lĩnh để vượt qua khó khăn

- B. Khái niệm bản lĩnh và cách thức để rèn luyện bản lĩnh
- C. Bản lĩnh và tầm quan trọng của bản lĩnh trong xã hội
- D. Những dẫn chứng về bản lĩnh và lời kêu gọi của tác giả

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

...Hùng vĩ của Sông Đà không phải chỉ có thác đá. Mà nó còn là những cảnh đá bờ sông, dựng vách thành, mặt sông chỗ ấy chỉ lúc đúng ngọ mới có mặt trời. Có vách đá thành chẹt lòng Sông Đà như một cái yết hầu. Đứng bên bờ này nhẹ tay ném hòn đá qua bên kia vách. Có quăng con nai con hổ đã có lần vọt từ bờ này sang bờ kia. Ngồi trong khoang đò qua quãng ấy, đang mùa hè mà cũng thấy lạnh, cảm thấy mình như đứng ở hè một cái ngõ mà ngóng vọng lên một khung cửa sổ nào trên cái tầng nhà thứ mấy nào vừa tắt phụt đèn điện. Lại như quãng mặt ghềnh Hát Loóng, dài hàng cây số, nước xô đá, đá xô sóng, sóng xô gió, cuồn cuộn luồng gió gùn ghè suốt năm như lúc nào cũng đòi nợ xuýt bất cứ người lái đò Sông Đà nào tóm được qua đấy. Quãng này mà khinh suất tay lái thì cũng dễ lật ngửa bụng con thuyền ra.

(Người lái đò Sông Đà – Nguyễn Tuân)

Câu 56: Theo đoạn trích, sự hùng vĩ của sông Đà được thể hiện qua những hình ảnh nào?

- A. Thác đá, đá, mặt sông, vách đá, con người
- B. Sóng, thác đá, đá, mặt sông, vách đá
- C. Vách đá, đá, thác đá, mặt sông, bầu trời
- D. Sóng, bầu trời, thác đá, vách đá, mặt sông

Câu 57: Trong đoạn trích, tác giả đã sử dụng những biện pháp nghệ thuật nào?

- A. So sánh, liệt kê
- B. Ẩn dụ, hoán dụ
- C. Phóng đại, liệt kê
- D. Câu hỏi tu từ, chơi chữ

Câu 58: Theo đoạn trích, vách đá trên Sông Đà có đặc điểm như thế nào?

- A. Vách đá thấp, khoảng cách giữa đôi bờ xa xôi, con người tiện lợi di chuyển
- B. Vách đá cao, khoảng cách giữa đôi bờ hẹp, tạo thành một cái ngõ
- C. Vách đá ngang người, tạo sự thoải mái dễ chịu khi đi qua
- D. Vách đá tạo nên những hình thù đẹp tạo nên một cảnh quan kì vĩ

Câu 59: Từ “ngóng” trong đoạn trích có nghĩa là gì?

- A. Ngửa cổ lên nhìn vào một điểm trên cao
- B. Nhìn sang hai bên dòng sông
- C. Trông chờ vào một điều sắp tới
- D. Nhìn vào một điểm ở xa tầm mắt

Câu 60: Chủ đề chính của đoạn trích trên là gì?

- A. Sự tài tình và dũng cảm của người lái đò sông Đà
- B. Vẻ đẹp hung bạo của sông Đà

- C. Vẻ đẹp trữ tình của sông Đà
- D. Tình cảm của tác giả đối với sông Đà

Đọc đoạn trích sau đây và trả lời các câu hỏi từ 61 đến 65:

*Khi ta lớn lên Đất Nước đã có rồi
Đất Nước có trong những cái “ngày xưa 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...*

(*Đất Nước* – Nguyễn Khoa Điềm)

Câu 61: Theo đoạn trích, thành ngữ “gừng cay muối mặn” mang ý nghĩa gì?

- A. sự từng trải, chắc chắn trong suy nghĩ và ứng xử
- B. những khó khăn, vất vả trong cuộc sống
- C. những mất mát mà con người phải chịu đựng
- D. tình nghĩa vợ chồng mặn mà, sâu đậm

Câu 62: Đoạn thơ thể hiện phong cách thơ Nguyễn Khoa Điềm như thế nào?

- A. Trữ tình, chính trị
- B. Uyên bác, hướng nội
- C. Lãng mạn, tài hoa
- D. Trữ tình, chính luận

Câu 63: Câu thơ: “*Khi ta lớn lên Đất Nước đã có rồi*” thể hiện ý nghĩa gì?

- A. Đất Nước ra đời từ rất xa xưa như một sự tất yếu, trong chiều sâu của lịch sử.
- B. Lòng yêu nước đã có sẵn trong mỗi người kể từ khi sinh ra
- C. Quá trình hình thành tình yêu quê hương, đất nước
- D. Công lao dựng nước và giữ nước của thế hệ trước

Câu 64: Câu thơ “*Hạt gạo phải một nắng hai sương xay, giã, giần, sàng*” sử dụng biện pháp nghệ thuật nào?

- A. Đảo ngữ
- B. Điệp ngữ
- C. Liệt kê
- D. Đối lập

Câu 65: Đoạn trích thể hiện cảm nghĩ mới mẻ của tác giả về đất nước qua vẻ đẹp trên bình diện nào?

- A. lịch sử, văn hóa
- B. địa lí, văn hóa
- C. lịch sử, địa lí
- D. lịch sử, quá trình hình thành

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

Ngày nay, có quá nhiều phụ huynh chỉ biết con mình đang bị sỉ nhục, đang phải chịu đựng sự ức hiếp khi đã quá muộn. Hàng ngày, người ta online, đặc biệt là những người trẻ – những người chưa được trang bị để đối phó với điều này, và vì thế họ bị lạm dụng, bị làm tổn thương đến mức không thể tưởng tượng có thể sống tiếp tới ngày hôm sau nữa hay không, và một số thảm kịch đã xảy ra. Nó không còn ở trong thế giới ảo nữa. ChildLine – một tổ chức phi lợi nhuận của Anh chuyên giải quyết những vấn đề của người trẻ đã đưa ra một thống kê đáng kinh ngạc vào năm ngoái: từ năm 2012 tới 2013, các cuộc gọi và email yêu cầu được giúp đỡ liên quan tới xúc phạm trong thế giới ảo tăng tới 87%. Một phân tích tổng hợp cho thấy, lần đầu tiên tỷ lệ tự tử vì bị sỉ nhục trên mạng nhiều hơn đáng kể so với bị ức hiếp trực tiếp. Và điều hoang hốt là một nghiên cứu khác vào năm ngoái chỉ ra rằng sự sỉ nhục mang lại cảm giác mạnh hơn cả hạnh phúc và tức giận.

Chế giễu công khai là một môn thể thao đồ máu cần phải dừng lại. Hãy bình luận bằng những ngôn từ tích cực, tiếp nhận tin tức và click chuột bằng sự bao dung, bởi chúng ta đã gieo những hạt giống của sự xấu hổ và sự tổn thương trên mảnh đất văn hóa của mình, cả ở thế giới thật và ảo.

(*Bài thuyết trình chấn động của nữ thực tập sinh nổi tiếng* – Vietnamnet.vn)

Câu 66: Chủ đề chính của đoạn trích trên là gì ?

- A. Hậu quả của việc bị sỉ nhục và chế giễu trên mạng xã hội
- B. Có nhiều vụ tự tử liên tiếp xảy ra hàng ngày trong xã hội ngày nay
- C. Phụ huynh biết con mình bị sỉ nhục, ức hiếp khi đã quá muộn
- D. Ngôn từ bình luận tích cực là điều đúng đắn cần làm trong xã hội

Câu 67: Theo đoạn trích, từ thảm kịch ám chỉ điều gì?

- A. Những lời sỉ nhục, ức hiếp trên thế giới ảo đã có tác động to lớn ngoài đời thật
- B. Những lời sỉ nhục, ức hiếp trên thế giới ảo ngày càng nhiều và tăng nhanh
- C. Những lời sỉ nhục, ức hiếp trên thế giới ảo ngày càng nặng nề và đáng sợ
- D. Sự sỉ nhục mang lại nhiều cảm giác đáng sợ cho con người trong xã hội

Câu 68: Theo đoạn trích, con số 87% thể hiện điều gì?

- A. Sự gia tăng của những lời sỉ nhục, ức hiếp trên thế giới ảo
- B. Các cuộc gọi, email yêu cầu được giúp đỡ liên quan tới xúc phạm đang giảm xuống
- C. Tỷ lệ tự tử vì bị sỉ nhục trên mạng nhiều hơn đáng kể so với bị ức hiếp trực tiếp.
- D. Các yêu cầu được giúp đỡ liên quan tới xúc phạm trong thế giới ảo tăng rất cao

Câu 69: Theo đoạn trích, chúng ta cần làm gì để ngăn chặn hậu quả của việc sỉ nhục, ức hiếp trong thế giới ảo?

- A. Dùng biện pháp mạnh với những lời sỉ nhục trên mạng xã hội
- B. Đưa tất cả bằng chứng lên ChildLine để kiện cáo, tố tụng nhằm ngăn chặn sự sỉ nhục
- C. Bình luận bằng những ngôn từ tích cực, tiếp nhận tin tức bằng sự bao dung
- D. Mặc kệ tất cả những lời bình luận ác ý, sự chế giễu vì chỉ là thế giới ảo

Câu 70: Theo đoạn trích, tác giả so sánh chế giễu công khai giống với điều gì?

- A. Môn thể thao đổ máu
- B. Một thế giới ảo tiêu cực
- C. Một liều thuốc độc
- D. Một cuộc chiến tranh

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

Anh Tràng cứ luyên thuyên đủ chuyện trên đường đi về nhà, thị thì ngại ngùng lo lắng không biết làm sao?

- A. luyên thuyên
- B. về nhà
- C. ngại ngùng
- D. lo lắng

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

Qua lời dạy của Bác đã khẳng định cho thanh niên, rường cột của nước nhà trách nhiệm đối với đất nước.

- A. Qua
- B. khẳng định
- C. rường cột
- D. đất nước

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

Sau thời kì đổi mới, các nhà văn đã cho ra những tác phẩm văn học phản ánh cuộc sống chân thật hơn.

- A. thời kì
- B. nhà văn
- C. cho ra
- D. phản ánh

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

Đề nghị Chính phủ vận dụng tối đa nhất các cơ chế cho Hà Nội khi triển khai chính quyền đô thị.

- A. Đề nghị
- B. tối đa nhất
- C. cơ chế
- D. đô thị

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

Đáp ứng theo yêu cầu của các bạn xem truyền hình, Đài truyền hình Nghệ An đã phát lại bộ phim “Tây du kí”.

- A. Đài truyền hình
- B. theo yêu cầu
- C. truyền hình
- D. phát lại

Câu 76: Đặc điểm nào sau đây **KHÔNG** phải là đặc điểm của văn học Việt Nam giai đoạn 1945 – 1975?

- A. Nền văn học chủ yếu vận động theo hướng cách mạng hóa
- B. Nền văn học luôn hướng về đại chúng
- C. Nền văn học có nhịp độ phát triển hết sức mau lẹ
- D. Nền văn học chủ yếu mang khuynh hướng sử thi và cảm hứng lãng mạn

..... giống như một cỗ xe nhằm để chuyển tải những tư tưởng, ý tưởng của nhà văn đến với người đọc, tiếng nói của nhân vật cũng chính là tiếng nói của nhà văn với thời cuộc.

- A. Nhân vật văn học
- B. Văn chương
- C. Tác phẩm
- D. Nghệ thuật ngôn từ

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

*Dốc lên khúc khuỷu dốc thăm thẳm
Heo hút cồn mây súng ngửi trời
Ngàn thước lên cao ngàn thước xuống
Nhà ai Pha Luông mưa xa khơi.*

(*Tây Tiến* – Quang Dũng)

Nội dung chính của đoạn trích là gì?

- A. Vẻ đẹp thiên nhiên hùng vĩ, hiểm trở
- B. Bức tranh thiên nhiên hoang sơ, rợn ngợp
- C. Vẻ đẹp lãng mạn, trữ tình của núi rừng
- D. Bức tranh thiên nhiên âm u, mịt mù

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

*Nhớ người mẹ nắng cháy lưng
Địu con lên rẫy, bẻ từng bắp ngô.*

(*Việt Bắc* – Tố Hữu)

Nội dung hai câu thơ trên là gì?

- A. Cuộc sống khổ khó, neo đơn của người mẹ
- B. Thiên nhiên Việt Bắc vô cùng khắc nghiệt
- C. Người mẹ nghèo khó nhưng cần cù, chăm chỉ
- D. Cuộc sống yên bình của đứa con trên lưng mẹ

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

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

(*Đất nước* – Nguyễn Đình Thi)

Nội dung của đoạn thơ trên là gì?

- A. Những người đã khuất trò chuyện với nhau

- B. Câu chuyện thần thoại về những vị anh hùng dân tộc
- C. Ông cha nhắc nhở con cháu về truyền thống của dân tộc
- D. Cuộc sống hạnh phúc, vui vẻ của những người đã khuất

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

... Tiếng đòn gánh kiu kịt nghe rơ rệt, khói theo gió tạt lại chỗ hai chị em. Bác Siêu đã tới gần, đặt gánh phở xuống đường. Bác cúi xuống nhóm lại lửa, thổi vào cái nứa con. Bóng bác mênh mang ngả xuống đất một vùng và kéo dài đến tận hàng rào hai bên ngõ. An là Liên nghĩ thấy mùi phở thơm, nhưng ở cái huyện nhỏ này, quà bác Siêu bán là một thứ quà xa xỉ, nhiều tiền, hai chị em không bao giờ mua được. Liên nhớ lại khi ở Hà Nội chỉ được hưởng những thức quà ngon, lạ – bấy giờ mẹ Liên nhiều tiền – được đi chơi Bờ Hồ uống những cốc nước lạnh xanh đỏ. Ngoài ra, kỉ niệm nhớ lại không rõ rệt, chỉ là một vùng sáng rực và lấp lánh. Hà Nội nhiều đèn quá! Từ khi nhà Liên dọn về đây, từ khi có cái cửa hàng này, đêm nào Liên và em cũng phải ngồi trên chiếc chông tre dưới gốc bàng với cái tối của quang cảnh phố chung quanh.

(Hai đứa trẻ – Thạch Lam)

Đoạn trích thể hiện phong cách nghệ thuật nổi bật nào của Thạch Lam?

- A. Hiện thực và lãng mạn, trữ tình
- B. Thi vị và lãng mạn
- C. Hiện thực và siêu thực
- D. Điềm tĩnh và nhẹ nhàng

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

Thuở nhỏ tôi ra cống Na câu cá
 níu váy bà đi chợ Bình Lâm
 bắt chim sẻ ở vành tai tượng Phật
 và đôi khi ăn trộm nhãn chùa Trần.
 Thuở nhỏ tôi lên chơi đèn Cây Thị
 chân đất đi đêm xem lễ đèn Sòng
 mùi huệ trắng quyện khói trầm thơm lắm
 điệu hát văn lão đảo bóng cô đồng.

(Đò lèn – Nguyễn Duy)

Tuổi thơ của nhân vật “tôi” trong đoạn trích trên là một tuổi thơ như thế nào?

- A. Tuổi thơ êm đềm, hạnh phúc
- B. Tuổi thơ trong bão táp, chiến tranh
- C. Tuổi thơ cơ hàn, sớm vào đời kiếm sống
- D. Tuổi thơ thiếu vắng tình thương của cha mẹ

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

Tiếng trống thu không trên cái chợ của huyện nhỏ; từng tiếng một vang xa để gọi buổi chiều. Phương tây đỏ rực như lửa cháy và những đám mây ánh hồng như hòn than sắp tàn. Dãy tre làng trước mặt đen lại và cắt hình rơ rệt trên nền trời.

Giải mã đề thi

Chiều, chiều rồi. Một chiều êm ả như ru, văng vẳng tiếng ếch nhái kêu ran ngoài đồng ruộng theo gió nhẹ đưa vào. Trong cửa hàng hơi tối, muỗi đã bắt đầu vo ve. Liên ngồi yên lặng bên mấy quả thuốc sơn đen; đôi mắt chị bóng tối ngập đầy dần và cái buồn của buổi chiều quê thấm thía vào tâm hồn ngây thơ của chị: Liên không hiểu sao, nhưng chị thấy lòng buồn man mác trước cái giờ khắc của ngày tàn.

(Hai đứa trẻ – Thạch Lam)

Nội dung chính của đoạn trích trên là gì?

- A. Khung cảnh phố huyện lúc chiều tàn
- B. Cuộc sống âm ỉ của những con người nơi phố huyện
- C. Sự nghèo nàn và buồn bã của nơi phố huyện
- D. Vẻ đẹp thơ mộng của nơi phố huyện

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

Rìeng xanh hoa chuối đỏ tươi
Đèo cao nắng ánh dao gài thắt lưng.

(Việt Bắc – Tố Hữu)

Hai câu thơ trên diễn tả bức tranh thiên nhiên vào mùa nào trong năm?

- A. Mùa xuân
- B. Mùa thu
- C. Mùa đông
- D. Mùa hè

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

Tôi buộc lòng tôi với mọi người
Để tình trang trải với trăm nơi
Để hồn tôi với bao hồn khổ
Gần gũi nhau thêm mạnh khối đời.

(Từ ấy – Tố Hữu)

Từ “*để*” được lặp lại hai lần trong đoạn trích trên có tác dụng gì?

- A. Làm nổi bật thái độ sống đầy trách nhiệm
- B. Làm nổi bật khát khao được hòa nhập, cống hiến
- C. Nhấn mạnh vai trò của mình đối với cộng đồng
- D. Nhấn mạnh sự đoàn kết, tương thân tương ái của dân tộc

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

Bữa cơm ngày đói trông thật thảm hại. Giữa cái mẹt rách có độc một lùm rau chuối thái rối, và một đĩa muối ăn với cháo, nhưng cả nhà đều ăn rất ngon lành. Bà cụ vừa ăn vừa kể chuyện làm ăn, gia cảnh với con dâu. Bà lão nói toàn chuyện vui, toàn chuyện sung sướng về sau này:

– Tràng ạ. Khi nào có tiền ta mua lấy đôi gà. Tao tin rằng cái chỗ đầu bếp kia làm cái chuồng gà thì tiện quá. Nay ngoảnh đi ngoảnh lại chả mấy mà có ngay đàn gà cho mà xem...

(Vợ nhặt – Kim Lân)

Vì sao trong lúc đói khổ khốn cùng mà bà cụ Tứ lại nói toàn chuyện vui, chuyện sung sướng về sau?

- A. Vì bà hạnh phúc khi còn mình được có vợ
- B. Vì bà muốn nhen nhóm niềm vui, niềm hi vọng vào cuộc sống ngày mai
- C. Vì bà tiên đoán được tương lai sung túc và hạnh phúc của con cái
- D. Vì nhà có con dâu mới làm đỡ mọi việc cho bà

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

Hắn đuổi theo thị, nắm lấy tay thị. Thị gạt ra, lại giúi thêm cho một cái. Hắn lẩn khèo xuống sân. Đã lẩn ra thì hắn phải kêu: bao giờ chả thế. Hắn nhặt một hòn gạch toan đập đầu. Nhưng hình như hắn chưa thật say. Vì hắn nghĩ đập đầu ở đây chỉ thiệt; đập đầu ở đây để mà ăn vạ ai? Hắn phải tự đến cái nhà con dì Nở kia. Đến để đâm chết cả nhà nó, đâm chết cái con khộm già nhà nó. Nếu không đâm được, lúc ấy hãy đập đầu kêu làng. Muốn đập đầu, phải uống thật say. Không có rượu, lấy gì làm cho máu nó chảy? Phải uống thêm chai nữa. Và hắn uống. Nhưng tức quá, càng uống càng tỉnh ra. Tỉnh ra, chao ơi, buồn! Hơi rượu không sặc sụa. Hắn cứ thoang thoảng thấy hơi cháo hành. Hắn ôm mặt khóc rưng rức.

(Chí Phèo – Nam Cao)

Trong đoạn trích trên, tại sao Chí Phèo lại “ôm mặt khóc rưng rức”?

- A. Vì hắn không đâm chết được bà cô của Thị Nở
- B. Vì hắn uống rượu mãi mà không say
- C. Vì không có ai ở đó để hắn đập đầu ăn vạ
- D. Vì hắn nhận thấy mình bị khước từ quyền trở lại với xã hội

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

Cô Hiền không bình luận một lời nào về những nhận xét không mấy vui vẻ của tôi về Hà Nội. Cô than thở với tôi rằng dạo này cô thường nghĩ ngợi mọi chuyện một cách duy tâm, y hệt một bà già nhà quê. Mùa hè năm nọ, bão vào Hà Nội gào rú một đêm, sáng ra mở cửa nhìn sang đền Ngọc Sơn mà hãi. Cây si cổ thụ đổ nghiêng tàn cây đè lên hậu cung, một phần bộ rễ bật gốc chống ngược lên trời. Lập tức cô nghĩ ngay tới sự khác thường, sự đời đời, điềm xấu, là sự ra đi của một thời.

Với người già, bất kể ai, cái thời đã qua luôn là thời vàng son. Mỗi thế hệ đều có thời vàng son của họ. Hà Nội thì không thế. Thời nào nó cũng đẹp, một vẻ đẹp riêng cho một lứa tuổi. Cô nói với tôi thế, đã biết nói thế đâu phải đã già. Mấy ngày sau, cô kể tiếp, thành phố cho máy cầu tới đặt bên kia bờ, quàng dây tời vào thân cây si rồi kéo dần lên, mỗi ngày một tí. Sau một tháng, cây si lại sống, lại trở ra lá non, vẫn là cây si của nhiều thế hệ Hà Nội, nghĩ cứ lạ, tưởng là chết đứt bỏ ra làm củi, mà lại sống. Cô nói thêm: “Thiên địa tuần hoàn, cái vào ra của tạo vật không thể lường trước được”.

(Một người Hà Nội – Nguyễn Khải)

Hình ảnh “cây si” trong đoạn trích trên có ý nghĩa gì?

- A. Biểu tượng cho sức sống và vẻ đẹp văn hóa của Hà Nội
- B. Có giá trị như một vật dụng dự báo hiệu điềm xấu, sự đời đời
- C. Lên án sự phá hủy cảnh quan thiên nhiên của con người

D. Biểu tượng cho sự tuần hoàn của vũ trụ

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

*Em ơi em
Hãy nhìn rất xa
Vào bốn ngàn năm Đất Nước
Năm tháng nào cũng người người lớp lớp
Con gái, con trai bằng tuổi chúng ta
Cần cù làm lụng
Khi có giặc người con trai ra trận
Người con gái trở về nuôi cái cùng con
Ngày giặc đến nhà thì đàn bà cũng đánh
Nhiều người đã trở thành anh hùng
Nhiều anh hùng cả anh và em đều nhớ...*

(*Đất nước* – Nguyễn Khoa Điềm)

Đoạn trích trên được thể hiện bằng hình thức đối thoại nào?

- A. Hình thức trò chuyện tâm tình với nhân vật tưởng tượng
- B. Hình thức trò chuyện tâm tình của một đôi trai gái
- C. Hình thức đối đáp giao duyên của một đôi trai gái
- D. Hình thức độc thoại của nhân vật trữ tình

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

*Dĩ dội và dịu êm
Ồn ào và lặng lẽ
Sông không hiểu nổi mình
Sóng tìm ra tận bể.
Ôi con sóng ngày xưa
Và ngày sau vẫn thế
Nỗi khát vọng tình yêu
Bồi hồi trong ngực trẻ.*

(*Sóng* – Xuân Quỳnh)

Theo đoạn trích trên, tâm hồn người phụ nữ khi yêu được biểu hiện qua hình tượng sóng như thế nào?

- A. Đa sầu, đa cảm, luôn cảm thấy bất an trong tình yêu
- B. Cuồng nhiệt, mù quáng trong tình yêu
- C. Trong sáng, e ấp, ngại ngùng khi yêu

D. Chân thành, sôi nổi, hết mình trong tình yêu

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

(Khi Hồn Trương Ba ngẩng lên thì đã thấy cái Gái đứng trước mặt với cái nhìn lặng lẽ, soi mói.)

Hồn Trương Ba: (như cầu cứu) Gái, cháu...

Cái Gái: (lùi lại) Tôi không phải là cháu của ông!

Hồn Trương Ba: (nhấn nhọc) Gái, rồi lớn lên cháu sẽ hiểu... ông đúng là ông nội cháu...

Cái Gái: Ông nội tôi chết rồi. Nếu ông nội tôi hiện về được, hồn ông nội tôi sẽ bóp cổ ông! Ông dám nhận là ông nội, dám đung vào cây cối trong vườn của ông nội tôi.

Hồn Trương Ba: Dù sao... Cháu... Sáng nào ông cũng ra cuốc xới chăm chút cây cối ngoài vườn, cháu không thấy sao: Chỉ có ông nội cháu mới biết quý cây như thế...

Cái Gái: Quý cây! Hừ, tôi phải rình lúc này, cả nhà đi vắng hết để đến nói với ông: Từ nay ông không được động vào cây cối trong vườn ông tôi nữa! Ông mà quý cây à? Sáng qua, tôi để ý lúc ông chiết cây cam, bàn tay giết lợn của ông làm gãy tiết cái chồi non, chân ông to bè như cái xẻng, giẫm lên nát cả cây sâm quý mới uơm! Ông nội đời nào thô lỗ phũ phàng như vậy!

Hồn Trương Ba: Ông không dè... Đây là... tại...

Cái Gái: Còn cái diều của cu Tị nữa, chiều hôm kia nó mang diều sang đây chơi, ông cầm lấy đòi chữa cho nó, thế là ông làm gãy cả nan, rách cả giấy, hỏng mất cái diều đẹp mà cu Tị rất quý! Lúc nãy, trong cơn sốt mê man, cu Tị cứ khóc bắt đền cái diều, nó tiếc...

Hồn Trương Ba: Thế ư? Khổ quá...

Cái Gái: Đừng vờ! Chính ông làm cu Tị thêm khổ thì có! Cu Tị nó cũng rất ghét ông! Ông xấu lắm, ác lắm! Cút đi! Lão đồ tể, cút đi! (vừa khóc vừa chạy vụt đi)

(Hồn Trương Ba, da hàng thịt – Lưu Quang Vũ)

Theo đoạn trích trên, tại sao cái Gái lại phản đối quyết liệt người ông đang sống trong xác anh hàng thịt?

- A. Vì ông ta đã làm hỏng cái diều của cu Tị - người nó quý mến
- B. Vì tâm hồn trẻ thơ vốn trong sạch, không chấp nhận sự tầm thường, dung tục
- C. Vì ông ta đã làm gãy chồi non, giẫm nát cây sâm quý trong vườn
- D. Vì cái Gái là đứa ích kỉ, không chấp nhận thân xác mới của ông mình

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

Khi bầu không khí của trái đất nóng lên sẽ khiến mưa rơi xuống nhiều hơn thay vì tuyết. Trong khi đó, một số vùng, đặc biệt là Bắc bán cầu cần sự tan chảy dần dần của các "túi tuyết" để cung cấp nước mặt trong nhiều tháng. Lượng tuyết dự trữ giảm dần sẽ làm cho dòng chảy thấp hơn và áp lực nước trở nên lớn hơn trong mùa hè. Điều này đặc biệt gây khó khăn cho những người nông dân khi họ không có đủ nước tưới cho cây trồng.

(Nước và biến đổi khí hậu – Theo Tạp chí Khoa học và Đời sống)

Theo đoạn trích, vì sao áp lực nước trở nên lớn hơn trong mùa hè?

- A. Lượng tuyết rơi ít hơn.
- B. Nguồn nước bị bốc hơi mạnh.
- C. Các “túi tuyết” ở Bắc bán cầu tan nhanh.
- D. Hoạt động canh tác nông nghiệp phát triển mạnh.

PHẦN 3: KHOA HỌC

Lĩnh vực: Khoa học tự nhiên và xã hội (50 câu hỏi – 60 phút)

Câu 101: Sắp xếp thông tin ở cột **I** với cột **II** dưới đây để xác định thứ tự thời gian ra đời của các hình thức mặt trận đoàn kết nhân dân đấu tranh giai đoạn 1930 - 1945:

I	II
1.	Mặt trận Việt Nam độc lập đồng minh.
2.	Mặt trận Thống nhất dân tộc phản đế Đông Dương.
3.	Mặt trận Dân chủ Đông Dương.
4.	Mặt trận Thống nhất nhân dân phản đế Đông Dương.

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

Câu 102: Thực dân Pháp đã dựa vào duyên cớ nào để đem quân ra đánh chiếm Bắc Kỳ Việt Nam lần thứ nhất (1873)?

- A. Triều đình nhà Nguyễn vi phạm Hiệp ước Nhâm Tuất.
- B. Triều đình nhà Nguyễn vi phạm Hiệp ước Giáp Tuất.
- C. Nhà Nguyễn lục đục vì vua Tự Đức vừa mới qua đời.
- D. Nhà Nguyễn nhờ giải quyết vụ “Đuy-puy” ở Hà Nội.

Câu 103: Phong trào yêu nước chống Pháp cuối thế kỉ XIX và phong trào cách mạng đầu thế kỉ XX ở Việt Nam đều

- A. do lực lượng văn thân sĩ phu tư sản hóa lãnh đạo.
- B. được tiến hành bằng bạo lực cách mạng.
- C. đi theo khuynh hướng dân chủ tư sản.
- D. thu hút đông đảo quần chúng nhân dân tham gia.

Câu 104: Sự kiện nào dưới đây đã chuyển cách mạng Trung Quốc từ cách mạng dân chủ tư sản kiểu cũ sang cách mạng dân chủ tư sản kiểu mới?

- A. Phong trào Nghĩa Hòa đoàn (1899).
- B. Cuộc vận động Duy tân Mậu Tuất (1898).
- C. Phong trào Ngũ tứ (1919).
- D. Cuộc Chiến tranh Bắc phạt (1926 - 1927).

Câu 105: Dựa vào thông tin được cung cấp sau đây để trả lời câu hỏi:

Tháng 3 - 1947, Chính phủ Pháp cử Bôlae làm Cao uỷ Pháp ở Đông Dương, thay Đácgiăngliơ, thực hiện kế hoạch tiến công căn cứ địa Việt Bắc nhằm nhanh chóng kết thúc chiến tranh.

Thực dân Pháp huy động 12 000 quân và hầu hết máy bay ở Đông Dương mở cuộc tiến công Việt Bắc từ ngày 7- 10 - 1947.

Sáng sớm 7 - 10 - 1947, binh đoàn quân dù do Sôvanhác chỉ huy đổ quân xuống chiếm thị xã Bắc Kạn, thị trấn Chợ Mới,... Cùng ngày, binh đoàn bộ binh do Bôphơrê chỉ huy, từ Lạng Sơn theo Đường số 4 đánh lên Cao Bằng, rồi vòng xuống Bắc Kạn theo đường số 3, bao vây Việt Bắc ở phía đông và phía bắc. Ngày 9 - 10 - 1947, một binh đoàn hỗn hợp bộ binh và lính thủy đánh bộ do Cômuynan chỉ huy từ Hà Nội đi ngược sông Hồng và sông Lô lên Tuyên Quang, rồi Chiêm Hoá, đánh vào Dài Thị, bao vây Việt Bắc ở phía tây.

(Sách giáo khoa Lịch sử 12, trang 133)

Thực dân Pháp đưa bao nhiêu binh đoàn lên tiến công bao vây Việt Bắc?

- A. Hai binh đoàn. B. Ba binh đoàn. C. Bốn binh đoàn. D. Năm binh đoàn.

Câu 106: Nội dung nào dưới đây phản ánh đúng nguyên nhân khiến kinh tế Miền Bắc phát triển mạnh mẽ sau Chiến tranh thế giới thứ hai?

- A. Thu lợi nhuận từ việc buôn bán vũ khí trong Chiến tranh thế giới thứ hai.
 B. Chi phí cho quốc phòng thấp nên có điều kiện tập trung phát triển kinh tế.
 C. Hợp tác có hiệu quả trong các tổ chức liên minh chính trị - quân sự.
 D. Sự khủng hoảng và suy yếu của hệ thống xã hội chủ nghĩa trên thế giới.

Câu 107: Phong trào “chấn hưng nội hóa”, “bài trừ ngoại hóa” là phong trào đấu tranh của lực lượng nào trong phong trào dân tộc, dân chủ ở Việt Nam 1919 - 1925?

- A. Nông dân. B. Tiểu tư sản. C. Tư sản dân tộc. D. Công nhân.

Câu 108: Phong trào dân chủ 1936 - 1939 ở Việt Nam có điểm mới nào sau đây so với phong trào cách mạng 1930 - 1931?

- A. Kết hợp nhiều hình thức đấu tranh: công khai, bí mật, hợp pháp, bất hợp pháp.
 B. Là cuộc diễn tập của Đảng và quần chúng cho Cách mạng tháng Tám năm 1945.
 C. Chủ trương sử dụng bạo lực cách mạng của quần chúng để giành chính quyền.
 D. Đoàn kết được công nhân và nông dân trong quá trình đấu tranh cách mạng.

Dựa vào thông tin được cung cấp sau đây để trả lời từ câu hỏi số 109 đến câu số 110:

Do sự can thiệp của đế quốc Mỹ vào miền Nam, nước ta bị tạm thời chia làm hai miền: miền Bắc đã được giải phóng và độc lập hoàn toàn, còn miền Nam vẫn là một thuộc địa (kiểu mới) của đế quốc Mỹ. Nhưng nước Việt Nam là một, dân tộc Việt Nam là một. Nhân dân Việt Nam chẳng những phải củng cố và phát huy thắng lợi đã giành được, phải củng cố miền Bắc đã được độc lập, mà còn phải giải phóng miền Nam, thực hiện thống nhất nước nhà trên cơ sở độc lập và dân chủ bằng con đường hoà bình.

(Đảng Cộng sản Việt Nam, Văn kiện Đảng toàn tập, tập 20, NXB Chính trị Quốc gia, 2004, tr59)

Câu 109: Nguyên nhân nào khiến nước ta tạm thời bị chia cắt thành hai miền Nam - Bắc sau Hiệp định Giơnevơ năm 1954 về Đông Dương?

- A. Sự can thiệp của đế quốc Mĩ vào miền Nam Việt Nam.
- B. Quy định của Hiệp định Giơnevơ năm 1954 về Đông Dương.
- C. Nhân dân hai miền không có nguyện vọng thống nhất đất nước.
- D. Việt Nam bị biến thành thuộc địa kiểu mới của đế quốc Mĩ.

Câu 110: Nhiệm vụ của cách mạng Việt Nam từ năm 1954 đến năm 1975 là gì?

- A. Đấu tranh chống chế độ thực dân kiểu mới ở hai miền Nam - Bắc, thống nhất đất nước.
- B. Xây dựng chủ nghĩa xã hội ở miền Bắc, giải phóng miền Nam, thống nhất đất nước.
- C. Đấu tranh giành độc lập dân tộc và xây dựng chủ nghĩa xã hội trong cả nước.
- D. Xây dựng chủ nghĩa xã hội trên cả nước và đấu tranh chống đế quốc Mĩ xâm lược.

Câu 111: Các ngành công nghiệp trụ cột trong chính sách công nghiệp mới của Trung Quốc là

- A. chế tạo máy, chế biến, hóa dầu, sản xuất ô tô, xây dựng.
- B. chế tạo máy, điện tử, hóa dầu, sản xuất ô tô, xây dựng.
- C. chế tạo máy, điện tử, hóa dầu, sản xuất xe máy, xây dựng.
- D. chế tạo máy, điện tử, dệt may, sản xuất ô tô, xây dựng.

Câu 112: Liên Minh Châu Âu và Hiệp hội các nước Đông Nam Á có đặc điểm chung nào sau đây?

- A. Có một thị trường chung.
- B. Bãi bỏ hàng rào thuế quan.
- C. Liên kết kinh tế khu vực.
- D. Sử dụng đồng tiền chung.

Câu 113: Biện pháp quan trọng để cải tạo đất hoang, đồi núi trọc hiện nay là

- A. đẩy mạnh công tác thủy lợi.
- B. phát triển nông - lâm kết hợp.
- C. thực hiện các kĩ thuật canh tác.
- D. tăng cường cày sâu và bừa kĩ.

Câu 114: Nguyên nhân chính dẫn đến ngập lụt ở Trung Bộ vào tháng IX - X là do

- A. mưa bão lớn, nền địa hình thấp và triều cường.
- B. địa hình thấp, triều cường và không có đê biển.
- C. không có hệ thống đê sông và đê biển ngăn lụt.
- D. mưa bão lớn, nước biển dâng và lũ nguồn về.

Câu 115: Căn cứ vào Atlas Địa lí Việt Nam trang 15, cho biết đô thị nào sau đây ở Đồng bằng sông Cửu Long có số dân từ 500 001 - 1 000 000 người?

- A. Cà Mau.
- B. Cần Thơ.
- C. Mỹ Tho.
- D. Long Xuyên.

Câu 116: Cho bảng số liệu:

DÂN SỐ VÀ TỐC ĐỘ GIA TĂNG DÂN SỐ TỰ NHIÊN Ở NƯỚC TA GIAI ĐOẠN 2005 - 2018

Dân số \ Năm	2005	2010	2015	2018
Tổng số dân (nghìn người)	82 392	86 947	91 713	95 385
Số dân thành thị (nghìn người)	22 332	26 515	31 068	32 637
Tốc độ gia tăng dân số tự nhiên (%)	1,17	1,07	1,12	1,17

(Nguồn: Niên giám thống kê Việt Nam năm 2018, NXB Thống kê, 2019)

Theo bảng số liệu, để thể hiện tổng số dân, số dân thành thị và tốc độ gia tăng dân số tự nhiên của nước ta giai đoạn 2005 - 2018, dạng biểu đồ nào sau đây là thích hợp nhất?

- A. Đường. B. Cột. C. Kết hợp. D. Miền.

Câu 117: Các vùng trồng cây ăn quả lớn nhất ở nước ta là

- A. Đông Nam Bộ, Trung du và miền núi Bắc Bộ.
 B. Đồng bằng sông Cửu Long, Đồng bằng sông Hồng.
 C. Đông Nam Bộ, Đồng bằng sông Hồng.
 D. Đồng bằng sông Cửu Long, Đông Nam Bộ.

Câu 118: Kim ngạch nhập khẩu của nước ta tăng lên khá nhanh trong những năm gần đây không phản ánh chủ yếu điều gì sau đây?

- A. Chất lượng nguồn lao động cao. B. Sản xuất phục hồi và phát triển.
 C. Đáp ứng yêu cầu xuất khẩu. D. Nhu cầu tiêu dùng ngày càng lớn.

Câu 119: Yếu tố nào sau đây tác động chủ yếu đến vấn đề thiếu việc làm ở Đồng bằng sông Hồng?

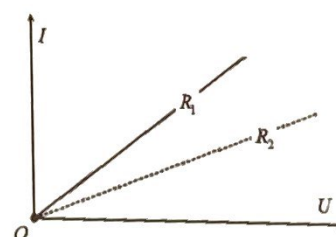
- A. Phân bố dân cư, nguồn lao động chưa hợp lí.
 B. Việc chuyển dịch cơ cấu kinh tế còn chậm.
 C. Chất lượng lao động chưa đáp ứng yêu cầu.
 D. Có nhiều đô thị tập trung dân cư đông đúc.

Câu 120: Nguyên nhân chính gây ngập lụt ở Đồng bằng sông Cửu Long là do

- A. mưa lớn và triều cường. B. bão lớn và lũ nguồn về.
 C. không có đê sông ngăn lũ. D. mưa bão trên diện rộng.

Câu 121: Cho đường đặc trưng Vôn – Ampe của hai vật dẫn có điện trở R_1 , R_2 như hình vẽ. Chọn kết luận **đúng**?

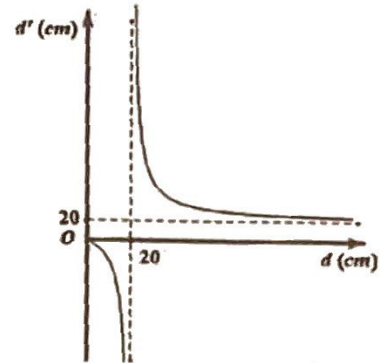
- A. $R_1 < R_2$.
 B. $R_1 > R_2$.
 C. Không thể so sánh R_1 , R_2 .
 D. $R_1 = R_2$.



Câu 122: Định luật Len-xơ dùng để xác định

- A. độ lớn của từ thông.
- B. cường độ dòng điện cảm ứng.
- C. chiều của dòng điện cảm ứng.
- D. chiều từ trường dòng điện cảm ứng.

Câu 123: Vật thật AB đặt trước thấu kính có tiêu cự f . Khi thay đổi khoảng cách d từ vật đến thấu kính thì vị trí ảnh d' được mô tả bằng đồ thị hình bên. Đó là thấu kính gì và tiêu cự bao nhiêu?



- A. Thấu kính phân kì, tiêu cự 20 cm.
- B. Thấu kính phân kì, tiêu cự 40 cm.
- C. Thấu kính hội tụ, tiêu cự 20 cm.
- D. Thấu kính hội tụ, tiêu cự 40 cm.

Câu 124: Cho các phát biểu sau về tia tử ngoại

- (a). Là bức xạ mắt người không thể nhìn thấy được.
- (b). Bị nước và thủy tinh hấp thụ.
- (c). Đi qua thạch anh và bị hấp thụ.
- (d). Nung nóng vật trên 2000°C thì phát ra tia tử ngoại.
- (e). Không bị lệch trong điện trường và từ trường.
- (f). Kích thích sự phát quang nhiều chất.
- (g). Có bản chất là sóng điện từ.
- (h). Có tác dụng lên kính ảnh.
- (i). Nguồn phát sinh là đèn hơi thủy ngân.
- (j). Dùng để chữa bệnh còi xương.

Số phát biểu **đúng** là

- A. 10.
- B. 9.
- C. 8.
- D. 7.

Câu 125: Cho một con lắc đơn đếm giây với chu kỳ gần bằng và nhỏ hơn 2 s dao động trước một máy chụp hình tự động cứ đúng 2 s sẽ chụp một tấm hình. Do chu kỳ con lắc không trùng khớp với khoảng thời gian giữa hai lần chụp liên tiếp nên vị trí con lắc trong ảnh bị xô dịch một chút so với ảnh ngay trước đó. Sau khi chụp hình xong người ta chiếu tất cả tấm ảnh lên màn thông qua một máy chiếu thì máy tính đếm được cứ 40 tấm ảnh không kể tấm ảnh đầu tiên, con lắc trong ảnh lại hoàn thành một dao động toàn phần. Độ sai lệch giữa chu kỳ con lắc và 2 s có giá trị gần giá trị nào nhất sau đây?

- A. 49 ms.
- B. 50 ms.
- C. 40 ms.
- D. 41 ms.

Câu 126: Ở mặt chất lỏng có 2 nguồn kết hợp đặt tại A và B dao động điều hòa, cùng pha theo phương thẳng đứng. Ax là nửa đường thẳng nằm ở mặt chất lỏng và vuông góc với AB. Trên Ax có những điểm mà các phần tử ở đó dao động với biên độ cực đại, trong đó M là điểm xa nhất, N là điểm kế tiếp với M, P là điểm kế tiếp với N và Q là điểm gần A nhất. Biết $MN = 22,25$ cm; $NP = 8,75$ cm. Độ dài đoạn QA giá trị bằng bao nhiêu cm? (Làm tròn đến số thập phân thứ nhất)

Đáp án:

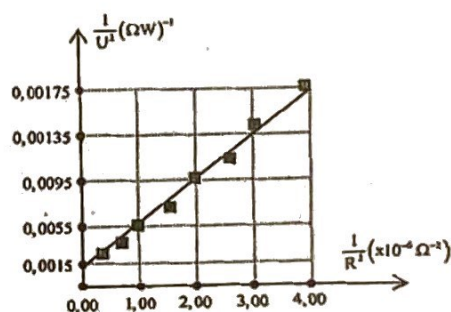
Câu 127: Giả sử, một nhà máy điện hạt nhân dùng nhiên liệu urani $^{235}_{92}\text{U}$. Biết công suất phát điện là 500 MW và hiệu suất chuyển hóa năng lượng hạt nhân thành điện năng là 20%. Cho rằng khi một hạt urani $^{235}_{92}\text{U}$ phân hạch thì tỏa ra năng lượng là $3,2 \cdot 10^{-11}$ J. Lấy $N_A = 6,02 \cdot 10^{23}$ (mol $^{-1}$) và khối lượng mol của là 235 g/mol. Nếu nhà máy hoạt động liên tục thì lượng urani $^{235}_{92}\text{U}$ mà nhà máy cần dùng trong 365 ngày là

- A. 1421 kg. B. 1352,5 kg. C. 1121 kg. D. 962 kg.

Câu 128: Gọi λ_α và λ_β lần lượt là hai bước sóng tương ứng với vạch đỏ H_α và vạch lam H_β của dãy Balmer. Gọi λ_1 là bước sóng dài nhất dãy Paschen trong quang phổ vạch của nguyên tử hidro. Biểu thức liên hệ giữa λ_α , λ_β và λ_1 là:

- A. $\frac{1}{\lambda_1} = \frac{1}{\lambda_\alpha} + \frac{1}{\lambda_\beta}$. B. $\frac{1}{\lambda_1} = \frac{1}{\lambda_\alpha} - \frac{1}{\lambda_\beta}$. C. $\lambda_1 = \lambda_\alpha + \lambda_\beta$. D. $\frac{1}{\lambda_1} = \frac{1}{\lambda_\beta} - \frac{1}{\lambda_\alpha}$.

Câu 129: Một học sinh xác định điện dung của tụ điện bằng cách đặt điện áp $u = U_0 \cos \omega t$ (U_0 không đổi, $\omega = 314$ rad/s) vào hai đầu một đoạn mạch gồm tụ điện có điện dung C mắc nối tiếp với biến trở R. Biết $\frac{1}{U^2} = \frac{2}{U_0^2} + \frac{2}{U_0^2 \omega^2 C^2} \cdot \frac{1}{R^2}$; trong đó điện áp U giữa hai đầu



R được đo bằng đồng hồ đo điện đa năng hiện số.

Dựa vào kết quả thực nghiệm đo được trên hình vẽ, học sinh này tính được giá trị của C là

- A. $1,95 \cdot 10^{-3}$ F. B. $5,20 \cdot 10^{-6}$ F. C. $5,20 \cdot 10^{-3}$ F. D. $1,95 \cdot 10^{-6}$ F.

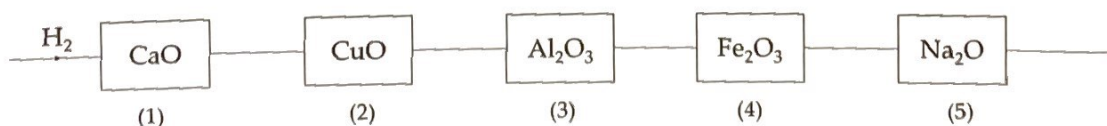
Câu 130: Nhiều khi ngồi trong nhà không thể dùng được điện thoại di động, vì không có sóng. Nhà đó chắc chắn phải là

- A. nhà sàn. B. nhà lá. C. nhà gạch. D. nhà bê tông.

Câu 131: Dẫn hỗn hợp X gồm etilen và axetilen qua dung dịch brom dư, thấy khối lượng bình đựng brom tăng 1,34 gam. Khi cho X tác dụng hết với dung dịch $\text{AgNO}_3 / \text{NH}_3$ thu được 7,2 gam kết tủa. (Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố: H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Ag = 108.) Phần trăm thể tích của axetilen trong hỗn hợp là

- A. 60%. B. 40%. C. 25%. D. 75%.

Câu 132: Cho luồng khí H_2 dư lần lượt qua các ống mắc nối tiếp đựng các oxit nung nóng như hình vẽ:



Các ống xảy ra phản ứng khử oxit kim loại thành kim loại là

- A. (2), (4), (5). B. (2), (4). C. (1), (3). D. (2), (3), (4).

Câu 133: Cho m gam hỗn hợp X gồm Al, Cu vào dung dịch HCl (dư), sau khi kết thúc phản ứng sinh ra 3,36 lít khí (ở đktc). Nếu cho m gam hỗn hợp X trên vào một lượng dư axit nitric (đặc, nguội), sau khi kết thúc phản ứng sinh ra 6,72 lít khí NO_2 (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Giá trị của m là (Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: H = 1; N = 14; O = 16; Cl = 35,5; Al = 27; Cu = 64.)

- A. 11,5. B. 10,5. C. 12,3. D. 15,6.

Câu 134: Cho 7,5 gam amino axit X (công thức có dạng $\text{H}_2\text{NC}_n\text{H}_{2n}\text{COOH}$) tác dụng hết với dung dịch HCl dư, thu được 11,15 gam muối. (Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: H=1; C=12; N=14; O=16; Cl=35,5). Số nguyên tử hydro trong phân tử X là

- A. 7. B. 9. C. 11. D. 5.

Câu 135: Tiến hành thí nghiệm xà phòng hóa tristearin theo các bước sau:

Bước 1: Cho vào bát sứ khoảng 1 gam tristearin và 2-3 ml dung dịch NaOH nồng độ 40%.

Bước 2: Đun sôi nhẹ hỗn hợp khoảng 30 phút và khuấy liên tục bằng đũa thủy tinh, thỉnh thoảng thêm vài giọt nước cất để giữ cho thể tích của hỗn hợp không đổi.

Bước 3: Rót thêm vào hỗn hợp 4-5 ml dung dịch NaCl bão hòa nóng, khuấy nhẹ rồi để nguội.

Cho các phát biểu sau:

- (a) Sau bước 3, hỗn hợp tách thành hai lớp, lớp trên là chất rắn màu trắng, lớp dưới là chất lỏng.
(b) Sau bước 2, thu được chất lỏng đồng nhất.
(c) Mục đích chính của việc thêm dung dịch NaCl là làm tăng tốc độ cho phản ứng xà phòng hóa.
(d) Phần chất lỏng (sau khi tách hết xà phòng) hòa tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$ thành dung dịch màu xanh lam.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 136: Polime nào sau đây thuộc loại polime thiên nhiên?

- A. Tinh bột. B. Polipropilen. C. Polistiren. D. Polietilen.

Câu 137: Hòa tan 16,2 gam kim loại R vào dung dịch HNO_3 thu được 5,6 lít hỗn hợp khí N_2 và NO có khối lượng 7,2 gam (không còn sản phẩm khử nào khác). Kim loại R là (Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: H = 1; N = 14; O = 16; Al = 27; Zn = 65; Fe = 56; Cu = 64).

- A. Zn. B. Fe. C. Cu. D. Al.

Câu 138: Chất **không** dẫn điện là

- A. dung dịch NaOH. B. NaOH nóng chảy.
C. NaOH rắn, khan. D. dung dịch HF trong nước.

Câu 139: Cho các cân bằng sau:



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

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

Câu 140: Hỗn hợp X gồm một este no, đơn chức và một este không no có một liên kết đôi $C=C$, đơn chức, đều mạch hở. Đun nóng 11,1 gam hỗn hợp X với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được một ancol Y duy nhất và hỗn hợp Z gồm 2 muối. Đốt cháy hoàn toàn Z cần dùng 0,285 mol O_2 , thu được 6,36 gam Na_2CO_3 và 0,405 mol hỗn hợp CO_2 và H_2O . (Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: $H=1; C=12; O=16; Na=23$.) Khối lượng của este no trong hỗn hợp X bằng bao nhiêu gam?

Đáp án:

Câu 141: Trong hệ dẫn truyền tim, bộ phận có khả năng tự phát xung điện theo chu kì là

- A. nút xoang nhĩ. B. nút nhĩ thất. C. mạng Puôckin. D. bó His.

Câu 142: Để tìm hiểu về quá trình hô hấp ở thực vật, một bạn học sinh đã làm thí nghiệm theo đúng quy trình với 50g hạt đậu đang nảy mầm, nước vôi trong và các dụng cụ thí nghiệm đầy đủ. Nhận định nào sau đây đúng?

- A. Thí nghiệm này chỉ thành công khi tiến hành trong điều kiện không có ánh sáng
 B. Nếu thay hạt đang nảy mầm bằng hạt khô thì kết quả thí nghiệm vẫn không thay đổi
 C. Nếu thay nước vôi trong bằng dung dịch xút thì kết quả thí nghiệm cũng giống như sử dụng nước vôi trong
 D. Nước vôi trong bị vẩn đục là do hình thành $CaCO_3$

Câu 143: Có bao nhiêu nhận định sau đây sai khi nói về huyết áp và vận tốc máu trong hệ mạch?

- I. Trong hệ mạch ở người trưởng thành, huyết áp trong động mạch chủ gần như bằng 0.
 II. Vận tốc máu ở mao mạch là nhỏ nhất, đảm bảo cho sự trao đổi chất giữa máu và tế bào.
 III. Khi cơ thể bị mất máu hoặc tiêu chảy kéo dài sẽ làm huyết áp tăng.
 IV. Huyết áp động mạch của người thường được đo ở cánh tay.
 V. Huyết áp của trâu, bò, ngựa được đo ở đuôi.

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

Câu 144: Nhận định nào dưới đây là đúng khi nói về hoạt động của enzym ADN pôlimeraza trong quá trình nhân đôi ADN?

- A. Enzim ADN pôlimeraza chỉ di chuyển trên mạch khuôn theo một chiều từ 3' đến 5' và tổng hợp từng mạch một, hết mạch này đến mạch khác.
 B. Enzim ADN pôlimeraza chỉ di chuyển trên mạch khuôn theo một chiều từ 5' đến 3' và tổng hợp cả 2 mạch cùng một lúc.
 C. Enzim ADN pôlimeraza chỉ di chuyển trên mạch khuôn theo một chiều từ 5' đến 3' và tổng hợp từng mạch một, hết mạch này đến mạch khác.
 D. Enzim ADN pôlimeraza chỉ di chuyển trên mạch khuôn theo một chiều từ 3' đến 5' và tổng hợp cả 2 mạch cùng một lúc.

Giải mã đề thi

Câu 145: Để đưa ADN tái tổ hợp vào tế bào nhận có thể dùng chất nào sau đây?

- A. Cônixin. B. 5BU. C. Muối CaCl_2 . D. HCl.

Câu 146: Cho chuỗi thức ăn: Cây ngô → Sâu ăn lá ngô → Nhái → Rắn hổ mang → Diều hâu.

Trong chuỗi thức ăn này, loài nào là sinh vật tiêu thụ bậc 3?

- A. Cây ngô. B. Sâu ăn lá ngô. C. Nhái. D. Rắn hổ mang.

Câu 147: Khi nói về hệ sinh thái trên cạn, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Thực vật đóng vai trò chủ yếu trong việc truyền năng lượng từ môi trường vô sinh vào quần xã sinh vật.
B. Sự thất thoát năng lượng qua mỗi bậc dinh dưỡng trong hệ sinh thái là không đáng kể.
C. Vật chất và năng lượng đều được trao đổi theo vòng tuần hoàn kín.
D. Vi khuẩn là nhóm sinh vật duy nhất có khả năng phân giải các chất hữu cơ thành các chất vô cơ.

Câu 148: Khi nói về đột biến điểm ở sinh vật nhân thực, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- I. Gen đột biến được truyền lại cho tế bào con qua phân bào.
II. Đột biến thay thế cặp nuclêôtit có thể làm cho một gen không được biểu hiện.
III. Đột biến gen chỉ xảy ra ở các gen cấu trúc mà không xảy ra ở các gen điều hòa.
IV. Đột biến thay thế cặp A-T bằng cặp G-X không thể biến đổi bộ ba mã hóa axit amin thành bộ ba kết thúc.

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

Câu 149: Nếu kí hiệu bộ NST lưỡng bội của loài thứ nhất là AA, loài thứ 2 là BB thì thể tự đa bội và thể song nhị bội được tạo ra từ hai loài này có bộ NST là gì?

- A. Thể tự đa bội là BBBB và AABB; thể song nhị bội là AaBb.
B. Thể tự đa bội là AAAB và AABB; thể song nhị bội là AaBb.
C. Thể tự đa bội là AABB và AAAA; thể song nhị bội là AABB.
D. Thể tự đa bội là AAAA và BBBB; thể song nhị bội là AABB.

Câu 150: Một loài thực vật, xét 2 cặp gen phân li độc lập, alen A quy định thân cao trội hoàn toàn so với alen a quy định thân thấp, alen B quy định khả năng chịu mặn trội hoàn toàn so với alen b quy định không có khả năng chịu mặn; cây có kiểu gen bb không có khả năng sống khi trồng trong đất ngập mặn và hạt có kiểu gen bb không nảy mầm trong đất ngập mặn. Để nghiên cứu và ứng dụng trồng rừng phòng hộ ven biển, người ta cho 2 cây (P) dị hợp 2 cặp gen giao phấn với nhau để tạo ra các cây F_1 ở vườn ươm không nhiễm mặn; sau đó chọn tất cả các cây thân cao F_1 đem trồng ở vùng đất ngập mặn ven biển. Các cây này giao phấn ngẫu nhiên tạo ra F_2 . Theo lí thuyết, trong tổng số cây F_2 ở vùng đất này, số cây thân cao, chịu mặn chiếm tỉ lệ bao nhiêu?

Đáp án: