

Họ, tên thí sinh:

Số báo danh:

Câu 1: Cho hàm số $f(x)$ có bảng biến thiên như sau:

x	$-\infty$	-1	3	$+\infty$			
$f'(x)$		$+$	0	$-$	0	$+$	
$f(x)$			2		-2		$+\infty$
	$-\infty$						

Giá trị cực tiểu của hàm số đã cho bằng

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

Câu 2: Cho hàm số $f(x) = 5 - 6x^2$. Khẳng định nào dưới đây đúng?

- A. $\int f(x)dx = 5 - 2x^3 + C$. B. $\int f(x)dx = 5x - 2x^3 + C$.
C. $\int f(x)dx = 5x - 6x^3 + C$. D. $\int f(x)dx = 5 - 3x^3 + C$.

Câu 3: Tập nghiệm của phương trình $\log_3(x^2 - 7) = 2$ là

- A. $\{-4; 4\}$. B. $\{4\}$. C. $\{2\}$. D. $\{16\}$.

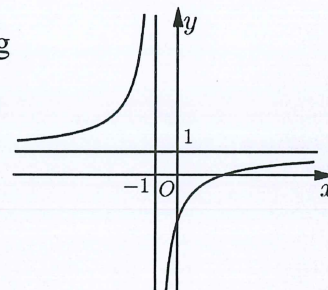
Câu 4: Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(1; 1; -2)$ và $B(3; -1; 2)$. Tọa độ của vector $\overrightarrow{AB}$ là

- A. $(2; -2; 4)$. B. $(2; 0; 0)$. C. $(1; -1; 2)$. D. $(-2; 2; -4)$.

Câu 5: Cho hàm số $y = \frac{ax + b}{cx + d}$ ($a, b, c, d \in \mathbb{R}$) có đồ thị là đường cong

trong hình bên. Tiệm cận ngang của đồ thị hàm số đã cho có phương trình là

- A. $y = 0$. B. $y = 2$.
C. $y = -1$. D. $y = 1$.



Câu 6: Hàm số nào dưới đây có bảng biến thiên như sau?

x	$-\infty$	-1	0	1	$+\infty$				
$f'(x)$		$-$	0	$+$	0	$-$	0	$+$	
$f(x)$	$+\infty$		2		3		2		$+\infty$

- A. $y = -2x^4 + 4x^2 + 1$. B. $y = x^3 - 4x^2 - 2$.
C. $y = x^4 - 2x^2 + 3$. D. $y = \frac{2x-1}{x-1}$.

Câu 7: Tập xác định của hàm số $y = (x+1)^{\sqrt{2}}$ là

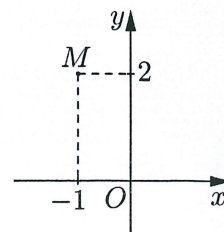
- A. $\mathbb{R}$. B. $(0; +\infty)$. C. $(-1; +\infty)$. D. $\mathbb{R} \setminus \{-1\}$.

Câu 8: Trong không gian $Oxyz$, cho đường thẳng $d: \frac{x-1}{2} = \frac{y}{1} = \frac{z+2}{-3}$. Vector nào dưới đây là một vector chỉ phương của d ?

- A. $\vec{u}_2 = (1; 0; -2)$. B. $\vec{u}_1 = (2; 1; -3)$. C. $\vec{u}_3 = (2; 1; 3)$. D. $\vec{u}_4 = (1; 0; 2)$.

Câu 9: Điểm M trong hình bên là điểm biểu diễn của số phức nào dưới đây?

- A. $2 + i$. B. $-1 + 2i$.
C. $2 - i$. D. $-1 - 2i$.



Câu 10: Trong không gian $Oxyz$, cho mặt cầu (S) có tâm $I(1; -2; 1)$ và bán kính $R = 5$. Phương trình của (S) là

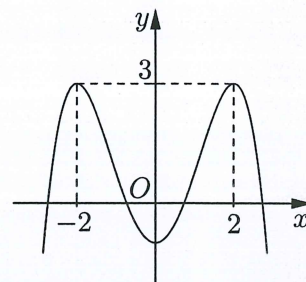
- A. $(x - 1)^2 + (y + 2)^2 + (z - 1)^2 = 25$. B. $(x + 1)^2 + (y - 2)^2 + (z + 1)^2 = 25$.
C. $(x - 1)^2 + (y + 2)^2 + (z - 1)^2 = 5$. D. $(x + 1)^2 + (y - 2)^2 + (z + 1)^2 = 5$.

Câu 11: Với a là số thực dương tùy ý, $\log_2 a^{\frac{1}{3}}$ bằng

- A. $\frac{3}{2} \log_2 a$. B. $3 \log_2 a$. C. $\frac{1}{3} \log_2 a$. D. $\frac{2}{3} \log_2 a$.

Câu 12: Cho hàm số bậc bốn $y = f(x)$ có đồ thị là đường cong trong hình bên. Hàm số đã cho nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

- A. $(-2; 2)$. B. $(-\infty; 2)$.
C. $(-2; 0)$. D. $(0; 2)$.



Câu 13: Cho khối lăng trụ có diện tích đáy bằng $5a^2$ và chiều cao bằng $6a$. Thể tích của khối lăng trụ đã cho bằng

- A. $15a^3$. B. $5a^3$. C. $10a^3$. D. $30a^3$.

Câu 14: Tập nghiệm của bất phương trình $2^x < 5$ là

- A. $(-\infty; \log_2 5]$. B. $(-\infty; \log_2 5)$. C. $(-\infty; \log_5 2]$. D. $(-\infty; \log_5 2)$.

Câu 15: Hàm số nào dưới đây nghịch biến trên khoảng $(0; +\infty)$?

- A. $y = \ln x$. B. $y = \log_3 x$. C. $y = \log x$. D. $y = \log_{\frac{1}{3}} x$.

Câu 16: Trong không gian $Oxyz$, vector nào dưới đây là một vector pháp tuyến của mặt phẳng (Oxy) ?

- A. $\vec{n} = (1; 1; 0)$. B. $\vec{j} = (0; 1; 0)$. C. $\vec{i} = (1; 0; 0)$. D. $\vec{k} = (0; 0; 1)$.

Câu 17: Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm $f'(x) = (x + 1)(x - 1)$, $\forall x \in \mathbb{R}$. Số điểm cực trị của hàm số đã cho là

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

Câu 18: Nếu $\int_1^2 f(x) dx = 3$ và $\int_1^2 g(x) dx = 5$ thì $\int_1^2 (f(x) - g(x)) dx$ bằng

- A. 2. B. -2. C. 8. D. $\frac{3}{5}$.

Câu 19: Nếu $\int_{-1}^2 f(x) dx = 3$ thì $\int_{\frac{2}{3}}^{-1} f(x) dx$ bằng

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

Câu 20: Cho khối chóp có diện tích đáy bằng $7a^2$ và chiều cao bằng $9a$. Thể tích của khối chóp đã cho bằng

- A. $9a^3$. B. $21a^3$. C. $84a^3$. D. $63a^3$.

Câu 21: Cho hai số phức $z_1 = 1 - 3i$ và $z_2 = -4 + i$. Số phức $z_1 + z_2$ bằng

- A. $-3 - 3i$. B. $3 - 4i$. C. $3 - 2i$. D. $-3 - 2i$.

Câu 22: Cho hình nón có bán kính đáy r , chiều cao h và độ dài đường sinh l . Khẳng định nào dưới đây đúng?

- A. $l = \sqrt{h + r}$. B. $l = \sqrt{h^2 + r^2}$. C. $l = hr$. D. $l = h^2 + r^2$.

Câu 23: Có bao nhiêu cách xếp 5 học sinh ngồi vào một dãy gồm 5 chiếc ghế sao cho mỗi chiếc ghế có đúng một học sinh ngồi?

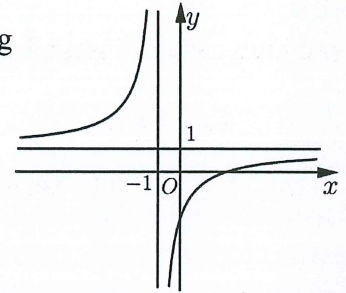
- A. 600. B. 120. C. 3125. D. 25.

Câu 24: Hàm số $F(x) = e^{2x}$ là một nguyên hàm của hàm số nào dưới đây?

- A. $f_4(x) = \frac{1}{2}e^{2x}$. B. $f_1(x) = e^{2x}$. C. $f_2(x) = e^{x^2}$. D. $f_3(x) = 2e^{2x}$.

Câu 25: Cho hàm số $y = \frac{ax + b}{cx + d}$ ($a, b, c, d \in \mathbb{R}$) có đồ thị là đường cong trong hình bên. Số giao điểm của đồ thị hàm số đã cho và trục tung là

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



Câu 26: Cho hình trụ có bán kính đáy bằng r và diện tích xung quanh bằng S . Chiều cao của hình trụ đã cho bằng

- A. $\frac{S}{2\pi r}$. B. $\frac{S}{\pi r}$. C. $\frac{2S}{\pi r}$. D. $\frac{S}{2r}$.

Câu 27: Cho cấp số cộng (u_n) với $u_1 = 3$ và $u_2 = 7$. Công sai của cấp số cộng đã cho bằng

- A. $\frac{7}{3}$. B. $\frac{3}{7}$. C. -4 . D. 4 .

Câu 28: Số phức $z = 4 - 5i$ có phần ảo bằng

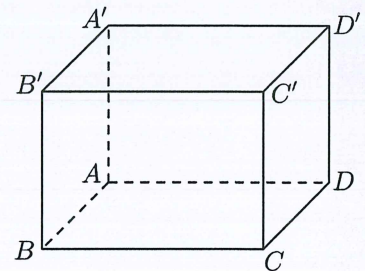
- A. -5 . B. -4 . C. $-5i$. D. 4 .

Câu 29: Cho số phức $z = 3 - i$, phần thực của số phức $(1 - i)\bar{z}$ bằng

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

Câu 30: Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ (tham khảo hình bên). Góc giữa hai đường thẳng CD và AB' bằng

- A. 90° . B. 60° . C. 30° . D. 45° .



Câu 31: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh bằng a , SA vuông góc với mặt phẳng $(ABCD)$ và $SA = \frac{\sqrt{3}a}{3}$. Khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng (SCD) bằng

- A. $\frac{a}{2}$. B. a . C. $\frac{\sqrt{3}a}{3}$. D. $\frac{\sqrt{14}a}{7}$.

Câu 32: Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm $f'(x) = (x - 1)(x - 3)$, $\forall x \in \mathbb{R}$. Hàm số đã cho nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

- A. $(0; 3)$. B. $(3; +\infty)$. C. $(-\infty; 2)$. D. $(1; 3)$.

Câu 33: Từ một hộp chứa 12 viên bi gồm 3 viên bi đỏ, 4 viên bi xanh và 5 viên bi vàng, lấy ngẫu nhiên đồng thời 4 viên bi. Xác suất để trong bốn viên bi được lấy có ít nhất một viên bi đỏ bằng

- A. $\frac{13}{55}$. B. $\frac{41}{55}$. C. $\frac{14}{55}$. D. $\frac{42}{55}$.

Câu 34: Nếu $\int_{-1}^2 f(x)dx = 4$ thì $\int_{-1}^2 (3 - f(x))dx$ bằng

- A. 7. B. 13. C. 5. D. -1.

Câu 35: Giá trị lớn nhất của hàm số $f(x) = -x^4 + 6x^2 - 4$ bằng

- A. $-\sqrt{3}$. B. -4. C. 5. D. $\sqrt{3}$.

Câu 36: Với a là số thực dương tùy ý, $\log_2(32a^4)$ bằng

- A. $5 - 4\log_2 a$. B. $5 + 4a$. C. $5 - 4a$. D. $5 + 4\log_2 a$.

Câu 37: Trong không gian $Oxyz$, mặt cầu có tâm $I(4; 0; 0)$ và đi qua điểm $M(0; -3; 0)$ có phương trình là

- A. $(x - 4)^2 + y^2 + z^2 = 5$. B. $(x + 4)^2 + y^2 + z^2 = 5$.
C. $(x + 4)^2 + y^2 + z^2 = 25$. D. $(x - 4)^2 + y^2 + z^2 = 25$.

Câu 38: Trong không gian $Oxyz$, cho ba điểm $A(-1; 0; 1)$, $B(1; 0; 2)$ và $C(3; 2; 3)$. Đường thẳng đi qua A và song song với BC có phương trình là

- A. $\begin{cases} x = 2 - t \\ y = 2 \\ z = 1 + t \end{cases}$. B. $\begin{cases} x = -1 + 4t \\ y = 2t \\ z = 1 + 5t \end{cases}$. C. $\begin{cases} x = -1 + 2t \\ y = 2t \\ z = 1 + t \end{cases}$. D. $\begin{cases} x = 4 + 2t \\ y = 2 + 2t \\ z = 5 + t \end{cases}$.

Câu 39: Cho a và b là hai số thực dương phân biệt, khác 1 và thỏa mãn $\log_a^2(a^2b) \cdot \log_a \frac{b}{a} + 4 = 0$. Giá trị của $\log_b a$ bằng

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

Câu 40: Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m thuộc đoạn $[1; 20]$ sao cho ứng với mỗi m , hàm số $y = \frac{-x^2 + 3x - m - 1}{3x - m}$ đồng biến trên khoảng $(2; 3)$?

- A. 17. B. 14. C. 15. D. 13.

Câu 41: Xét $f(x) = ax^4 + bx^2 + c$ ($a, b, c \in \mathbb{R}, a > 0$) sao cho đồ thị hàm số $y = f(x)$ có ba điểm cực trị là A, B và $C\left(1; -\frac{3}{5}\right)$. Gọi $y = g(x)$ là hàm số bậc hai có đồ thị đi qua ba điểm A, B và C . Khi hình phẳng giới hạn bởi đồ thị của hai hàm số $y = f(x), y = g(x)$ và hai đường thẳng $x = 0, x = 1$ có diện tích bằng $\frac{2}{5}$, tích phân $\int_0^1 f(x)dx$ bằng

- A. 1. B. -1. C. $-\frac{17}{15}$. D. $\frac{17}{15}$.

Câu 42: Xét các số phức z, w ($w \neq 2$) thỏa mãn $|z| = 1$ và $\frac{w+2}{w-2}$ là số thuần ảo. Khi $|z - w| = \sqrt{3}$, giá trị của $|2z + w|$ bằng

- A. $\frac{9\sqrt{7}}{2}$. B. $\frac{3\sqrt{7}}{2}$. C. $\frac{2\sqrt{3}}{3}$. D. $2\sqrt{3}$.

Câu 43: Cho khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$ có đáy ABC là tam giác vuông cân tại A , $A'A = A'B = A'C = a$. Biết góc giữa hai mặt phẳng $(BCC'B')$ và (ABC) bằng 30° , thể tích của khối lăng trụ đã cho bằng

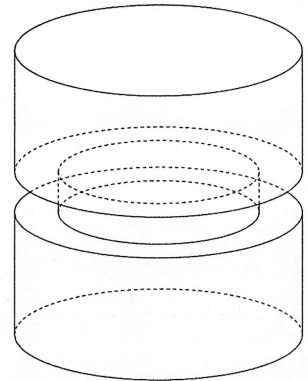
- A. $\frac{\sqrt{3}a^3}{24}$. B. $\frac{\sqrt{3}a^3}{8}$. C. $\frac{3a^3}{8}$. D. $\frac{a^3}{8}$.

Câu 44: Trong không gian $Oxyz$, cho điểm $A(1; -2; 2)$ và mặt cầu $(S): x^2 + y^2 + z^2 = 1$. Biết B, C, D là ba điểm phân biệt trên (S) sao cho các tiếp diện của (S) tại mỗi điểm đó đều đi qua A . Hỏi mặt phẳng (BCD) đi qua điểm nào dưới đây?

- A. $M(1; 1; 1)$. B. $P(-3; 1; 1)$. C. $N(-1; 1; 1)$. D. $Q(1; 1; -1)$.

Câu 45: Để chế tạo một chi tiết máy, từ một khối thép hình trụ có bán kính 10 cm và chiều cao 30 cm, người ta khoét bỏ một rãnh xung quanh rộng 1 cm và sâu 1 cm (tham khảo hình vẽ bên). Tính thể tích của chi tiết máy đó, làm tròn kết quả đến hàng phần nghìn.

- A. $9110,619 \text{ cm}^3$. B. $9170,309 \text{ cm}^3$.
C. $9365,088 \text{ cm}^3$. D. $8997,521 \text{ cm}^3$.



Câu 46: Xét các số thực không âm x, y thỏa mãn $y \log_3(3x + y + 9) = (x^2 + 3x + y) \log_3(x + 3)$. Khi biểu thức $y - 5x$ đạt giá trị nhỏ nhất, giá trị của biểu thức $x - 2y$ bằng

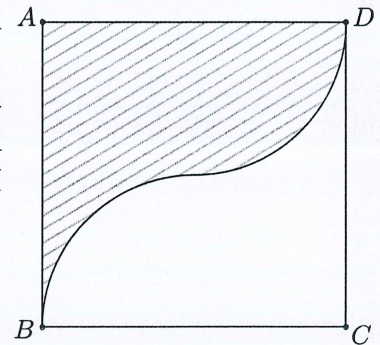
- A. -1 . B. 2 . C. -7 . D. -31 .

Câu 47: Xét các số phức z, w thỏa mãn $|z - w| = 2|z| = 2$ và số phức $\bar{z} \cdot w$ có phần thực bằng 1. Giá trị lớn nhất của $P = |z + w - 1 + 2i|$ thuộc khoảng nào dưới đây?

- A. $(4; 5)$. B. $(3; 4)$. C. $(5; 6)$. D. $(6; 7)$.

Câu 48: Một vật trang trí có dạng một khối tròn xoay được tạo thành khi quay miền (R) (phần gạch chéo trong hình vẽ bên) quanh trục AB . Miền (R) được giới hạn bởi các cạnh AB, AD của hình vuông $ABCD$ và các cung phần tư của các đường tròn bán kính bằng 1 cm với tâm lần lượt là trung điểm của các cạnh BC, AD . Tính thể tích của vật trang trí đó, làm tròn kết quả đến hàng phần mười.

- A. $20,3 \text{ cm}^3$. B. $10,5 \text{ cm}^3$.
C. $12,6 \text{ cm}^3$. D. $8,4 \text{ cm}^3$.



Câu 49: Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm $f'(x) = x^2 - 3x - 4, \forall x \in \mathbb{R}$. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m sao cho với mỗi m , hàm số $g(x) = f(-x^3 + 3x^2 + m)$ có đúng hai điểm cực trị thuộc khoảng $(1; 4)$?

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

Câu 50: Trong không gian $Oxyz$, cho hình nón (N) có đỉnh $A(2; 3; 0)$, độ dài đường sinh bằng 5 và đường tròn đáy nằm trên mặt phẳng $(P): 2x + y + 2z - 1 = 0$. Gọi (C) là giao tuyến của mặt xung quanh của (N) với mặt phẳng $(Q): x - 4y + z + 4 = 0$ và M là một điểm di động trên (C) . Hỏi giá trị nhỏ nhất của độ dài đoạn thẳng AM thuộc khoảng nào dưới đây?

- A. $\left(\frac{3}{2}; 2\right)$. B. $(0; 1)$. C. $\left(1; \frac{3}{2}\right)$. D. $(2; 3)$.

----- HẾT -----

Họ, tên thí sinh:
Số báo danh:

Câu 1: Đặt điện áp xoay chiều vào hai đầu đoạn mạch chỉ có cuộn cảm thuần. So với điện áp giữa hai đầu đoạn mạch, cường độ dòng điện trong đoạn mạch

- A. trễ pha $\frac{\pi}{2}$. B. cùng pha. C. ngược pha. D. sớm pha $\frac{\pi}{2}$.

Câu 2: Một hạt nhân $^{13}_6\text{C}$ có số nuclôn bằng

- A. 13. B. 7. C. 19. D. 6.

Câu 3: Đặt điện áp xoay chiều vào hai đầu đoạn mạch gồm điện trở R , cuộn cảm thuần và tụ điện mắc nối tiếp thì cảm kháng và dung kháng của đoạn mạch lần lượt là Z_L và Z_C . Độ lệch pha φ của điện áp giữa hai đầu đoạn mạch so với cường độ dòng điện trong đoạn mạch thỏa mãn công thức nào sau đây?

- A. $\tan \varphi = \frac{R}{Z_L + Z_C}$. B. $\tan \varphi = \frac{Z_L + Z_C}{R}$. C. $\tan \varphi = \frac{R}{Z_L - Z_C}$. D. $\tan \varphi = \frac{Z_L - Z_C}{R}$.

Câu 4: Tốc độ truyền âm nhỏ nhất trong môi trường nào sau đây?

- A. Sắt. B. Nước biển ở 15°C . C. Nhôm. D. Không khí ở 0°C .

Câu 5: Hệ vật cô lập về điện là hệ vật

- A. có trao đổi điện tích dương với các vật khác ngoài hệ.
B. không có trao đổi điện tích giữa các vật trong hệ.
C. có trao đổi điện tích âm với các vật khác ngoài hệ.
D. không có trao đổi điện tích với các vật khác ngoài hệ.

Câu 6: Kim loại đồng là chất

- A. dẫn điện tốt. B. có điện trở suất không thay đổi theo nhiệt độ.
C. không dẫn điện. D. có điện trở suất giảm khi nhiệt độ tăng.

Câu 7: Một vật dao động điều hòa với phương trình $x = A \cos(\omega t + \varphi)$ (t tính bằng s). Tần số góc ω có đơn vị là

- A. rad/s. B. rad/s². C. s/rad. D. s²/rad.

Câu 8: Một con lắc lò xo gồm lò xo nhẹ có độ cứng k và vật nhỏ có khối lượng m . Kích thích cho con lắc dao động điều hòa. Tần số f của con lắc được tính bằng công thức nào sau đây?

- A. $f = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{m}{k}}$. B. $f = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{k}{m}}$. C. $f = \sqrt{\frac{m}{k}}$. D. $f = \sqrt{\frac{k}{m}}$.

Câu 9: Hạt nhân nào sau đây bền vững nhất?

- A. $^{235}_{92}\text{U}$. B. ^4_2He . C. $^{56}_{28}\text{Fe}$. D. ^3_1H .

Câu 10: Hiện tượng nhiễu xạ ánh sáng, giao thoa ánh sáng chứng tỏ ánh sáng

- A. là sóng cơ. B. là chùm hạt electron. C. có tính chất sóng. D. có tính chất hạt.

Câu 11: Theo thuyết lượng tử ánh sáng, phát biểu nào sau đây sai?

- A. Trong chân không, photon bay với tốc độ $3 \cdot 10^8$ m/s dọc theo các tia sáng.
B. Năng lượng của các photon ứng với các ánh sáng đơn sắc khác nhau luôn bằng nhau.
C. Ánh sáng được tạo thành bởi các hạt gọi là photon.
D. Photon chỉ tồn tại trong trạng thái chuyển động. Không có photon đứng yên.

Câu 12: Trên một sợi dây đàn hồi đang có sóng dừng ổn định, nút sóng là các điểm trên dây mà phần tử ở đó

- A. luôn luôn đứng yên. B. dao động với biên độ bằng một bước sóng.
C. dao động với biên độ bằng một nửa bước sóng. D. dao động với biên độ lớn nhất.

Câu 13: Hai dao động điều hòa cùng phương, có phương trình là $x_1 = A_1 \cos(\omega t + \varphi_1)$ và $x_2 = A_2 \cos(\omega t + \varphi_2)$ với $A_1 > 0$ và $A_2 > 0$. Khi $\varphi_2 - \varphi_1 = (2n + 1)\pi$, ($n = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$), thì hai dao động này

- A. lệch pha nhau $\frac{\pi}{6}$. B. lệch pha nhau $\frac{\pi}{3}$. C. cùng pha nhau. D. ngược pha nhau.

Câu 14: Tại một nơi có gia tốc trọng trường g , một con lắc đơn có chiều dài l đang dao động điều hòa với chu kì T . Công thức nào sau đây đúng?

- A. $T = \sqrt{\frac{l}{g}}$. B. $T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$. C. $T = 2\pi \sqrt{\frac{g}{l}}$. D. $T = \sqrt{\frac{g}{l}}$.

Câu 15: Công suất điện tiêu thụ của một đoạn mạch điện xoay chiều hình sin là $\mathcal{P}$. Điện năng tiêu thụ W của đoạn mạch trong khoảng thời gian t được tính bằng công thức nào sau đây?

- A. $W = \mathcal{P}t$. B. $W = \mathcal{P}t^2$. C. $W = \frac{\mathcal{P}}{t}$. D. $W = \frac{\mathcal{P}}{t^2}$.

Câu 16: Một máy phát điện xoay chiều một pha có phần cảm là rôto và phần ứng là stato. Khi máy hoạt động ổn định, từ thông qua mỗi cuộn dây của stato biến thiên tuần hoàn với tần số f thì trong các cuộn dây này xuất hiện suất điện động xoay chiều có tần số là

- A. $1,5f$. B. f . C. $2f$. D. $2,5f$.

Câu 17: Bộ nguồn gồm hai nguồn điện một chiều giống nhau ghép nối tiếp, mỗi nguồn có suất điện động $\mathcal{E}$. Suất điện động của bộ nguồn là

- A. $\mathcal{E}_b = 0,25\mathcal{E}$. B. $\mathcal{E}_b = 4\mathcal{E}$. C. $\mathcal{E}_b = 2\mathcal{E}$. D. $\mathcal{E}_b = 0,5\mathcal{E}$.

Câu 18: Trong sơ đồ khối của một máy phát thanh vô tuyến đơn giản **không** có bộ phận nào sau đây?

- A. Micrô. B. Loa. C. Mạch biến điệu. D. Mạch khuếch đại.

Câu 19: Khi chiếu bức xạ có bước sóng $0,55 \mu\text{m}$ vào một chất thì chất này phát quang. Bước sóng của ánh sáng phát quang có thể nhận giá trị nào sau đây?

- A. $0,60 \mu\text{m}$. B. $0,30 \mu\text{m}$. C. $0,40 \mu\text{m}$. D. $0,50 \mu\text{m}$.

Câu 20: Khi nói về sóng cơ hình sin, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Bước sóng là quãng đường mà sóng truyền được trong một nửa chu kì.
B. Chu kì của sóng là chu kì dao động của một phần tử của môi trường có sóng truyền qua.
C. Biên độ của sóng là biên độ dao động của phần tử của môi trường có sóng truyền qua.
D. Năng lượng sóng là năng lượng dao động của các phần tử của môi trường có sóng truyền qua.

Câu 21: Tia hồng ngoại **không** có ứng dụng nào sau đây?

- A. Chiếu điện, chụp điện. B. Sấy khô, sưởi ấm.
C. Chụp ảnh ban đêm. D. Dùng trong bộ điều khiển từ xa.

Câu 22: Quang phổ vạch phát xạ

- A. do chất rắn hoặc chất lỏng phát ra khi bị kích thích bằng nhiệt hay bằng điện.
B. do chất khí ở áp suất lớn phát ra khi bị nung nóng.
C. là một hệ thống những vạch sáng riêng lẻ, ngăn cách nhau bởi những khoảng tối.
D. là một dải có màu từ đỏ đến tím nối liền nhau một cách liên tục.

Câu 23: Đặt điện áp xoay chiều vào hai đầu đoạn mạch gồm cuộn cảm thuần và tụ điện mắc nối tiếp. Biết cảm kháng của đoạn mạch lớn hơn dung kháng của đoạn mạch. So với cường độ dòng điện trong đoạn mạch thì điện áp giữa hai đầu đoạn mạch

- A. sớm pha $\frac{\pi}{2}$. B. sớm pha $\frac{\pi}{4}$. C. trễ pha $\frac{\pi}{2}$. D. trễ pha $\frac{\pi}{4}$.

Câu 24: Một đoạn dây dẫn thẳng dài $0,4 \text{ m}$ được đặt trong một từ trường đều có cảm ứng từ $0,01 \text{ T}$. Biết đoạn dây vuông góc với hướng của từ trường. Cho dòng điện không đổi có cường độ 5 A chạy trong đoạn dây. Lực từ tác dụng lên đoạn dây có độ lớn là

- A. $0,02 \text{ N}$. B. $0,01 \text{ N}$. C. $0,03 \text{ N}$. D. $0,04 \text{ N}$.

Câu 25: Một mạch dao động lí tưởng gồm tụ điện có điện dung $0,300 \text{ nF}$ và cuộn cảm thuần có độ tự cảm $3,00 \text{ mH}$. Tần số dao động riêng của mạch là

- A. $0,168 \text{ kHz}$. B. $0,168 \text{ MHz}$. C. $0,336 \text{ MHz}$. D. $0,336 \text{ kHz}$.

Câu 26: Trong thí nghiệm Y-âng về giao thoa với ánh sáng đơn sắc có bước sóng $0,50 \mu\text{m}$, khoảng cách giữa hai khe hẹp là $1,0 \text{ mm}$, khoảng cách từ hai khe đến màn quan sát là $1,5 \text{ m}$. Trên màn, khoảng cách giữa hai vân sáng liên tiếp là

- A. $3,0 \text{ mm}$. B. $0,75 \text{ mm}$. C. $2,0 \text{ mm}$. D. $0,33 \text{ mm}$.

Câu 27: Biết khối lượng của prôtôn; notron và hạt nhân $^{32}_{16}\text{S}$ lần lượt là $1,0073 \text{ u}$; $1,0087 \text{ u}$ và $31,9633 \text{ u}$. Độ hụt khối của hạt nhân $^{32}_{16}\text{S}$ là

- A. $0,2207 \text{ u}$. B. $0,2351 \text{ u}$. C. $0,2927 \text{ u}$. D. $0,2783 \text{ u}$.

Câu 28: Một con lắc đơn dao động điều hòa tại nơi có $g = 9,87 \text{ m/s}^2$ với tần số $0,5 \text{ Hz}$. Chiều dài con lắc là

- A. $0,5 \text{ m}$. B. $2,0 \text{ m}$. C. $1,0 \text{ m}$. D. $1,6 \text{ m}$.

Câu 29: Một sợi dây đàn hồi dài l , căng ngang có hai đầu cố định. Trên dây đang có sóng dừng với hai bụng sóng. Biết khoảng cách giữa hai nút sóng liên tiếp là $8,0 \text{ cm}$. Giá trị của l là

- A. 32 cm . B. 16 cm . C. 24 cm . D. $8,0 \text{ cm}$.

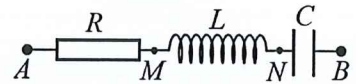
Câu 30: Xét nguyên tử hiđrô theo mẫu nguyên tử Bo, quỹ đạo dừng K có bán kính là $r_0 = 5,3 \cdot 10^{-11} \text{ m}$. Quỹ đạo dừng có bán kính $132,5 \cdot 10^{-11} \text{ m}$ là quỹ đạo dừng

- A. N . B. P . C. O . D. M .

Câu 31: Trong thí nghiệm giao thoa sóng ở mặt chất lỏng, hai nguồn kết hợp đặt tại hai điểm A và B , dao động cùng pha theo phương thẳng đứng với tần số 20 Hz . Sóng truyền trên mặt chất lỏng có bước sóng λ . Ở mặt chất lỏng, điểm M là cực đại giao thoa cách A và B những khoảng $5,0 \text{ cm}$ và 14 cm . Biết tốc độ truyền sóng trên mặt chất lỏng có giá trị trong khoảng từ 55 cm/s đến 81 cm/s . Giá trị của λ là

- A. $6,0 \text{ cm}$. B. $3,0 \text{ cm}$. C. $4,5 \text{ cm}$. D. $1,5 \text{ cm}$.

Câu 32: Đặt điện áp $u = 120\sqrt{2}\cos\left(2\pi ft - \frac{\pi}{3}\right) \text{ (V)}$ (f thay đổi được)



vào hai đầu đoạn mạch AB gồm điện trở R , cuộn cảm thuần có $L = \frac{0,6}{\pi} \text{ H}$

và tụ điện C như hình bên. Khi $f = f_1 = 40,0 \text{ Hz}$ hoặc $f = f_2 = 62,5 \text{ Hz}$ thì điện áp hiệu dụng giữa hai đầu đoạn mạch AM có cùng giá trị. Khi $f = f_0$ thì công suất điện tiêu thụ của đoạn mạch AB đạt cực đại và bằng 288 W . Trong trường hợp $f = f_0$ thì điện áp hiệu dụng giữa hai đầu đoạn mạch AN là bao nhiêu?

- A. 144 V . B. 221 V . C. 187 V . D. 198 V .

Câu 33: Một mạch dao động lí tưởng gồm cuộn cảm có độ tự cảm $8,00 \text{ mH}$ và tụ điện có điện dung $2,00 \text{ nF}$. Trong mạch đang có dao động điện từ tự do. Tại thời điểm t , hiệu điện thế giữa hai bản tụ điện là $0,640 \text{ V}$. Lấy $\pi \approx 3,14$. Tại thời điểm $t + 6,28 \text{ (}\mu\text{s)}$, cường độ dòng điện trong mạch có độ lớn là

- A. $1,28 \text{ mA}$. B. $0,32 \text{ mA}$. C. $1,28 \text{ A}$. D. $0,32 \text{ A}$.

Câu 34: Đặt điện áp $u = 200\sqrt{2}\cos\left(100\pi t + \frac{\pi}{4}\right) \text{ (V)}$ (t tính bằng s) vào hai đầu đoạn mạch gồm điện trở, cuộn cảm thuần có độ tự cảm L và tụ điện có điện dung $\frac{100}{\pi} \mu\text{F}$ mắc nối tiếp. Biết cường độ dòng điện trong đoạn mạch có biểu thức $i = \sqrt{2}\cos\left(100\pi t + \frac{\pi}{12}\right) \text{ (A)}$. Giá trị của L là

- A. $\frac{1,78}{\pi} \text{ H}$. B. $\frac{4}{\pi} \text{ H}$. C. $\frac{2}{\pi} \text{ H}$. D. $\frac{3,56}{\pi} \text{ H}$.

Câu 35: Một con lắc lò xo gồm lò xo nhẹ và vật nhỏ có khối lượng 400 g đang dao động điều hòa. Lực kéo về tác dụng lên vật phụ thuộc vào thời gian t theo biểu thức: $F = -2\cos\left(10t + \frac{2\pi}{3}\right) \text{ (N)}$ (t tính bằng s). Quãng đường vật đi được tính từ thời điểm $t = 0$ đến thời điểm vật đi qua vị trí cân bằng lần thứ hai là

- A. $15,0 \text{ cm}$. B. $17,5 \text{ cm}$. C. $20,0 \text{ cm}$. D. $12,5 \text{ cm}$.

Câu 36: Theo một lí thuyết của các nhà thiên văn học thì các nguyên tố nặng có trên các hành tinh trong vũ trụ được tạo ra từ các vụ nổ siêu tân tinh (cái chết của một ngôi sao nặng). Cho rằng ^{235}U và ^{238}U được tạo ra từ mỗi vụ nổ siêu tân tinh đều có cùng số nguyên tử. Hiện nay, tỉ số về số nguyên tử giữa ^{235}U với ^{238}U trên Trái Đất là 0,00725. Biết ^{235}U và ^{238}U là các chất phóng xạ với chu kì bán rã lần lượt là 0,704 tỉ năm và 4,47 tỉ năm. Thời điểm mà vụ nổ siêu tân tinh xảy ra để sản phẩm của nó tạo thành Trái Đất đã cách đây

- A. 5,94 tỉ năm. B. 5,00 tỉ năm. C. 3,61 tỉ năm. D. 4,12 tỉ năm.

Câu 37: Ba nguồn sáng phát ra ba bức xạ đơn sắc có bước sóng là 400 nm, λ_1 và λ_2 với $390 \text{ nm} \leq \lambda_1 < \lambda_2 \leq 760 \text{ nm}$ được sử dụng trong thí nghiệm Y-âng về giao thoa ánh sáng. Chiếu sáng hai khe hẹp đồng thời bằng bất kì hai trong ba bức xạ trên thì trên màn quan sát đều thấy: điểm O là vị trí vân sáng trung tâm, tại điểm M luôn là vị trí trùng nhau gần O nhất của hai vân sáng. Nếu chiếu sáng hai khe đồng thời bằng cả ba bức xạ trên thì trong khoảng OM (không kể O và M) có 26 vân sáng. Giá trị của λ_2 gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 560 nm. B. 740 nm. C. 690 nm. D. 630 nm.

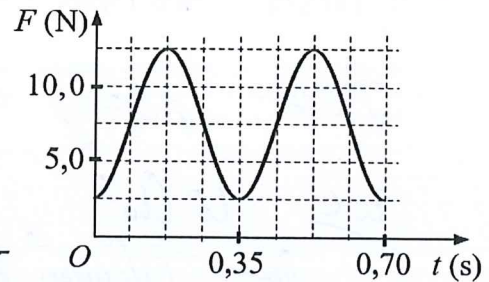
Câu 38: Một lò xo nhẹ được đặt thẳng đứng có đầu trên gắn với vật nhỏ A khối lượng m , đầu dưới gắn với vật nhỏ B khối lượng $2m$, vật B được đặt trên mặt sàn nằm ngang như hình H.I. Kích thích cho A dao động điều hòa theo phương thẳng đứng. Lấy $g = 9,8 \text{ m/s}^2$. Hình H.II là đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc của áp lực F của B lên mặt sàn theo thời gian t . Tốc độ cực đại của A có giá trị gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 1,4 m/s. B. 0,50 m/s. C. 1,1 m/s. D. 0,80 m/s.

(H.I)



(H.II)

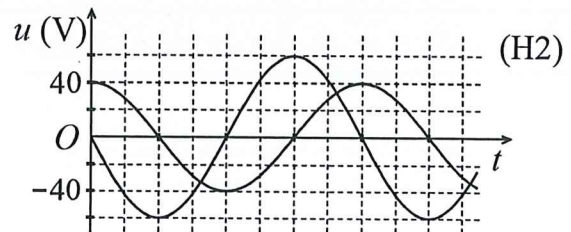
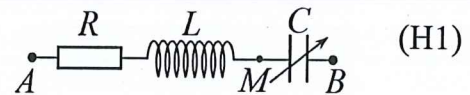


Câu 39: Trong thí nghiệm giao thoa sóng ở mặt chất lỏng, hai nguồn kết hợp đặt tại hai điểm A và B , dao động cùng pha theo phương thẳng đứng tạo ra hai sóng lan truyền trên mặt chất lỏng với bước sóng λ . Gọi I là trung điểm của đoạn thẳng AB . Trên AB , điểm P là cực đại giao thoa gần I nhất. Trên đường trung trực của AB , điểm Q là điểm gần I nhất mà phần tử ở đó dao động ngược pha với dao động của phần tử ở I . Biết $QI = \sqrt{13} PI$. Mặt khác, trên nửa đường thẳng Ax xuất phát từ A và vuông góc với AB có điểm M và điểm N là các cực tiểu giao thoa, giữa M và N có hai cực đại giao thoa, $MA = 17 \text{ cm}$, $NA = 5 \text{ cm}$. Giá trị của λ gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 1,9 cm. B. 5,6 cm. C. 2,7 cm. D. 4,7 cm.

Câu 40: Đặt điện áp xoay chiều có giá trị hiệu dụng và tần số không đổi vào hai đầu đoạn mạch AB như hình H1, trong đó tụ điện có điện dung C thay đổi được. Khi $C = C_1$ thì điện áp giữa hai đầu đoạn mạch AB và đoạn mạch AM phụ thuộc vào thời gian t như đồ thị ở hình H2. Khi $C = C_2$ thì điện áp hiệu dụng giữa hai đầu đoạn mạch AM là 25 V và hệ số công suất của đoạn mạch AB là $\cos \varphi$. Giá trị của $\cos \varphi$ là

- A. 0,87. B. 0,55. C. 0,49. D. 0,83.



----- HẾT -----



Họ, tên thí sinh:

Số báo danh:

- Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố: H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Mn = 55; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Ag = 108; Ba = 137.
- Giả thiết các khí sinh ra không tan trong nước.

Câu 41: Polime nào sau đây thuộc loại polime thiên nhiên?

- A. Poliacrilonitrin. B. Polietilen. C. Poli(vinyl clorua). D. Xenlulozơ.

Câu 42: Công thức của crom(III) sunfat là

- A. Cr_2O_3 . B. CrCl_3 . C. $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$. D. CrSO_4 .

Câu 43: CaCO_3 tinh khiết được dùng làm chất độn trong một số ngành công nghiệp. Tên của CaCO_3 là

- A. canxi hidrocacbonat. B. canxi sunfat. C. canxi clorua. D. canxi cacbonat.

Câu 44: Phân tử khối của etyl axetat là

- A. 86. B. 60. C. 74. D. 88.

Câu 45: Kim loại Al tác dụng với dung dịch NaOH sinh ra khí nào sau đây?

- A. O_3 . B. N_2 . C. H_2 . D. O_2 .

Câu 46: Chất nào sau đây **không** phản ứng với dung dịch HCl?

- A. NaCl. B. Na_2CO_3 . C. NaOH. D. $\text{Ca}(\text{OH})_2$.

Câu 47: Số nguyên tử cacbon trong phân tử Gly-Ala là

- A. 7. B. 5. C. 4. D. 6.

Câu 48: Chất nào sau đây là nguyên liệu để sản xuất tơ visco?

- A. Saccarozơ. B. Tinh bột. C. Glucozơ. D. Xenlulozơ.

Câu 49: Khi đun nóng, sắt tác dụng với lưu huỳnh sinh ra hợp chất trong đó sắt có số oxi hoá là

- A. -3. B. +2. C. +3. D. -2.

Câu 50: Kim loại nào sau đây tác dụng với nước tạo thành dung dịch kiềm?

- A. Fe. B. Ag. C. Na. D. Cu.

Câu 51: Khí CO là một trong những chất gây ô nhiễm môi trường, có trong khí núi lửa, khí lò cao, khí thải của các phương tiện giao thông. Tên của CO là

- A. cacbon monooxit. B. cacbon tetraclohua. C. cacbon đioxit. D. cacbon đisunfua.

Câu 52: Để bảo vệ ống thép dẫn dầu bằng phương pháp điện hoá cần gắn vào mặt ngoài của ống những khối kim loại nào sau đây?

- A. Zn. B. Pb. C. Ag. D. Cu.

Câu 53: Chất nào sau đây là ancol?

- A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. B. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$. C. CH_3CHO . D. CH_3COOH .

Câu 54: Natri hidroxit là hóa chất quan trọng, đứng hàng thứ hai sau axit sunfuric. Công thức của natri hidroxit là

- A. NaCl. B. $\text{Ca}(\text{OH})_2$. C. NaOH. D. $\text{Al}(\text{OH})_3$.

Câu 55: Nhỏ từ từ đến dư dung dịch chất nào sau đây vào ống nghiệm đựng dung dịch AlCl_3 thu được kết tủa keo, màu trắng?

- A. H_2SO_4 . B. HCl. C. NaCl. D. NH_3 .

Câu 56: Kim loại nào sau đây có khối lượng riêng lớn nhất?

- A. Ca. B. Li. C. Na. D. Os.

Câu 57: Nguyên tắc làm mềm nước cứng là làm giảm nồng độ các ion nào sau đây?

- A. Na^+ , Cl^- . B. Li^+ , Cl^- . C. K^+ , Na^+ . D. Ca^{2+} , Mg^{2+} .

Câu 58: Trong công nghiệp, Al được điều chế trực tiếp từ Al_2O_3 bằng phương pháp nào sau đây?

- A. Điện phân dung dịch. B. Nhiệt luyện.
C. Điện phân nóng chảy. D. Thủy luyện.

Câu 59: Chất nào sau đây thuộc loại amin bậc một?

- A. Triolein. B. Trimetylamin. C. Đimetylamin. D. Metylamin.

Câu 60: Số nguyên tử hydro trong phân tử axit oleic là

- A. 33. B. 34. C. 35. D. 36.

Câu 61: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Kim loại Fe tan trong H_2SO_4 đặc, nguội.
B. Kim loại Fe phản ứng với HCl trong dung dịch sinh ra $FeCl_2$.
C. Fe_2O_3 phản ứng với dung dịch HNO_3 sinh ra $Fe(NO_3)_2$.
D. Trong các phản ứng hóa học, ion Fe^{2+} chỉ thể hiện tính khử.

Câu 62: Lên men 180 gam glucosơ, thu được m gam ancol etylic. Biết hiệu suất của phản ứng lên men là 70%. Giá trị của m là

- A. 82,8. B. 92,0. C. 64,4. D. 46,0.

Câu 63: Hydro hóa hoàn toàn 17,68 gam triolein cần vừa đủ b mol H_2 . Giá trị của b là

- A. 0,02. B. 0,06. C. 0,12. D. 0,18.

Câu 64: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Dung dịch saccarozơ có phản ứng tráng bạc. B. Tinh bột và xenlulozơ là đồng phân của nhau.
C. Saccarozơ thuộc loại polisaccarit. D. Glucosơ là hợp chất hữu cơ tạp chức.

Câu 65: Cho bốn dung dịch sau: Na_2CO_3 , KCl, $FeSO_4$, HCl. Số dung dịch tác dụng với lượng dư dung dịch $Ba(OH)_2$ thu được kết tủa là

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

Câu 66: Cho 16,8 gam muối cacbonat của kim loại M (hóa trị II) vào dung dịch HCl dư. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch chứa 19 gam muối. Kim loại M là

- A. Ca. B. Mg. C. Zn. D. Fe.

Câu 67: Đốt cháy hoàn toàn amin đơn chức X, thu được N_2 ; 1,05 mol H_2O và 0,6 mol CO_2 . Công thức phân tử của X là

- A. C_3H_9N . B. CH_5N . C. C_2H_7N . D. $C_4H_{11}N$.

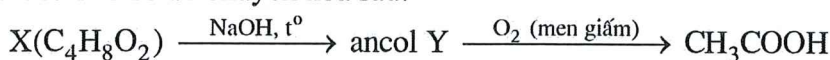
Câu 68: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Trùng ngưng buta-1,3-đien thu được polime dùng để sản xuất cao su buna.
B. Đồng trùng hợp buta-1,3-đien và acrilonitrin thu được polime dùng để sản xuất cao su buna-N.
C. Trùng ngưng buta-1,3-đien và stiren thu được polime dùng để sản xuất cao su buna-S.
D. Trùng hợp buta-1,3-đien và lưu huỳnh thu được polime dùng để sản xuất cao su buna-S.

Câu 69: Cho 6,4 gam kim loại Cu tác dụng hết với dung dịch H_2SO_4 (đặc, nóng, dư) sinh ra y mol SO_2 (sản phẩm khử duy nhất). Giá trị của y là

- A. 0,15. B. 0,10. C. 0,20. D. 0,05.

Câu 70: Cho sơ đồ chuyển hóa sau:



Công thức của X là

- A. $HCOOCH_2CH_2CH_3$. B. $C_2H_5COOCH_3$. C. $CH_3COOC_2H_5$. D. $CH_3CH_2CH_2COOH$.

Câu 71: Chất hữu cơ X có công thức là $C_3H_{10}O_2N_2$. Cho X tác dụng với dung dịch NaOH thu được khí Y và chất Z là muối của amino axit T.

Cho các phát biểu sau:

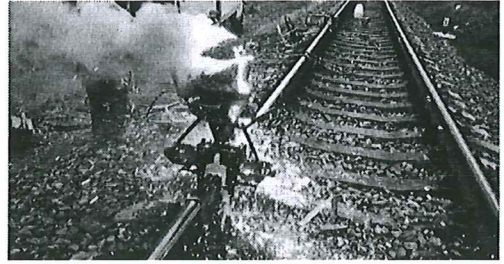
- (a) Dung dịch chất T không làm đổi màu quỳ tím.
(b) 1 mol X phản ứng được với tối đa 2 mol NaOH trong dung dịch.
(c) Y tan tốt trong nước tạo thành dung dịch có $pH < 7$.
(d) Ở điều kiện thường, T là chất rắn và dễ tan trong nước.
(đ) Y có hai nguyên tử nitơ trong phân tử.

Số phát biểu sai là

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

Câu 72: Một vết nứt trên đường ray tàu hỏa có thể tích $6,72 \text{ cm}^3$. Dùng hỗn hợp tecmit (Al và Fe_2O_3 theo tỉ lệ mol tương ứng 2 : 1) để hàn vết nứt trên.

Biết: lượng Fe cần hàn cho vết nứt bằng 79% lượng Fe sinh ra; khối lượng riêng của sắt là $7,9 \text{ gam/cm}^3$; chỉ xảy ra phản ứng khử Fe_2O_3 thành Fe với hiệu suất của phản ứng bằng 96%. Khối lượng của hỗn hợp tecmit tối thiểu cần dùng là



- A. 116,88 gam. B. 133,75 gam. C. 105,66 gam. D. 128,40 gam.

Câu 73: Thực hiện thí nghiệm theo các bước sau:

Bước 1: Rót vào hai ống nghiệm đã được đánh số (1) và (2), mỗi ống nghiệm 6 ml dung dịch H_2SO_4 5%.

Bước 2: Cho vào mỗi ống nghiệm một thanh Zn.

Bước 3: Nhỏ thêm 2 – 3 giọt dung dịch CuSO_4 trong H_2SO_4 loãng vào ống nghiệm (2).

Cho các phát biểu sau:

- (a) Trong bước 2, cả hai ống nghiệm đều xuất hiện bọt khí.
- (b) Trong bước 2, Zn bị khử thành ion Zn^{2+} ở cả hai ống nghiệm.
- (c) Trong bước 3, bọt khí thoát ra ở ống nghiệm (2) nhanh hơn ở ống nghiệm (1).
- (d) Trong bước 3, ở ống nghiệm (2) có một lượng nhỏ kim loại Cu bám vào thanh Zn.
- (đ) Trong bước 3, Zn bị ăn mòn điện hóa học ở cả hai ống nghiệm.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 74: Hỗn hợp X gồm CuO , Fe, FeCO_3 , Fe_2O_3 , Fe_3O_4 . Cho a gam X tác dụng với dung dịch chứa 0,72 mol H_2SO_4 (dư 20% so với lượng phản ứng), thu được 0,15 mol hỗn hợp khí gồm CO_2 và SO_2 có tổng khối lượng là 8,6 gam. Mặt khác, hòa tan hết a gam X bằng dung dịch HCl, thu được dung dịch Y chỉ chứa muối và 0,07 mol hỗn hợp khí Z. Cho dung dịch AgNO_3 dư vào Y, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được m gam kết tủa gồm Ag và AgCl. Biết SO_2 là sản phẩm khử duy nhất của H_2SO_4 . Giá trị của m là

- A. 131,34. B. 129,92. C. 137,82. D. 120,54.

Câu 75: Hỗn hợp E gồm ba este đa chức, mạch hở X, Y, Z đều tạo bởi axit cacboxylic với ancol, trong E cacbon chiếm 44,984% về khối lượng; $M_X < M_Y < M_Z < 234$. Cho 18,14 gam E phản ứng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được hỗn hợp hai ancol và 20,56 gam hỗn hợp muối khan T không có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc. Phần trăm khối lượng các nguyên tố cacbon, hiđro trong T lần lượt là 23,346% và 1,751%. Khối lượng của Y trong 18,14 gam E là

- A. 2,92 gam. B. 4,72 gam. C. 2,36 gam. D. 4,38 gam.

Câu 76: Cho các phát biểu sau:

- (a) Công thức phân tử của anilin là $\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_2\text{N}$.
- (b) Số nguyên tử hiđro trong phân tử glucozơ là 12.
- (c) Ở điều kiện thường, tất cả các este đều tan tốt trong nước.
- (d) Dùng dung dịch AgNO_3 trong NH_3 phân biệt được hai dung dịch glucozơ và glixerol.
- (đ) Tơ nitron bền với nhiệt và giữ nhiệt tốt nên được dùng để dệt vải may quần áo ấm.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 77: Đốt cháy hoàn toàn m gam photpho trong oxi dư, thu được chất rắn X. Hòa tan hoàn toàn X trong 480 ml dung dịch Y (gồm NaOH và KOH) có pH = 13. Sau phản ứng, khối lượng chất tan trong dung dịch tăng 1,194 gam. Bỏ qua sự thủy phân của muối. Giá trị của m là

- A. 0,521. B. 1,491. C. 0,651. D. 1,488.

Câu 78: Điện phân dung dịch CuSO_4 loãng với điện cực trơ, đến khi catot bắt đầu xuất hiện bọt khí thì dừng điện phân, thu được dung dịch X. Cho hỗn hợp Mg và Fe tác dụng với X, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch Y, khí Z và hỗn hợp chất rắn T.

Cho các phát biểu sau:

- (a) Trong quá trình điện phân dung dịch CuSO_4 , khối lượng điện cực catot tăng.
- (b) Số mol kim loại Cu sinh ra tại catot bằng số mol O_2 sinh ra tại anot.
- (c) Chất rắn T tan hoàn toàn trong lượng dư dung dịch sắt(III) sunfat.
- (d) Dung dịch Y tác dụng với dung dịch NaOH dư, thu được kết tủa.
- (đ) Dẫn khí Z qua ống chứa K_2O đun nóng thu được kim loại K.

Số phát biểu đúng là

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

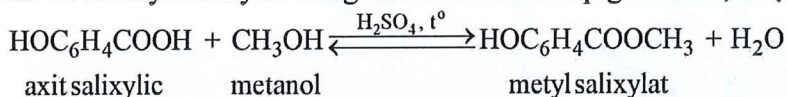
Câu 79: Soda (Na_2CO_3) được dùng trong công nghiệp thủy tinh, đồ gốm, bột giặt.

Làm lạnh 100 gam dung dịch Na_2CO_3 bão hòa ở 20°C đến khi thu được dung dịch bão hòa ở 10°C thì tách ra m gam tinh thể $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$. Biết 100 gam nước hòa tan được tối đa lượng Na_2CO_3 ở 20°C và 10°C lần lượt là 21,5 gam và 12,5 gam.

Giá trị của m là

- A. 7,41.
- B. 9,00.
- C. 28,60.
- D. 25,37.

Câu 80: Metyl salixylat dùng làm thuốc xoa bóp giảm đau, được điều chế theo phản ứng sau:



Để sản xuất 3,8 triệu tuýp thuốc xoa bóp giảm đau cần tối thiểu m tấn axit salixylic. Biết mỗi tuýp thuốc chứa 2,7 gam metyl salixylat và hiệu suất phản ứng tính theo axit salixylic là 75%. Giá trị của m là

- A. 9,315.
- B. 12,420.
- C. 6,986.
- D. 15,068.



----- HẾT -----

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

ĐỀ THI THAM KHẢO

(Đề thi cơ 06 trang)

KỲ THI TỐT NGHIỆP TRUNG HỌC PHỔ THÔNG NĂM 2024

Bài thi: KHOA HỌC TỰ NHIÊN

Môn thi thành phần: SINH HỌC

Thời gian làm bài: 50 phút, không kể thời gian phát đề

Họ, tên thí sinh:

Số báo danh:

Câu 81: Ở quần thể động vật, kiểu phân bố giúp làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các cá thể là

- A. ngẫu nhiên. B. bầy đàn. C. đồng đều. D. theo nhóm.

Câu 82: Một đoạn NST của ruồi giấm có trình tự các gen như sau: ABCDE•GHIK (dấu • là tâm động).

Do xảy ra đột biến mất đoạn ABC, trình tự các gen trên NST sau đột biến là

- A. DE•GHIK. B. DE•GHABCIK. C. E•GHIK. D. CBADE•GHIK.

Câu 83: Môi trường sống của giun đũa kí sinh trong ruột lợn là môi trường

- A. nước. B. sinh vật. C. trên cạn. D. đất.

Câu 84: Mỗi quan hệ nào sau đây thuộc nhóm quan hệ đối kháng trong quần xã?

- A. Kí sinh. B. Cộng sinh. C. Hợp tác. D. Hội sinh.

Câu 85: Trong quá trình phiên mã, trình tự các nuclêôtit nào sau đây trên mARN liên kết bổ sung với trình tự 3' AAA 5' trên mạch làm khuôn của gen?

- A. 5' GGG 3'. B. 3' TTT 5'. C. 5' AAA 3'. D. 5' UUU 3'.

Câu 86: Chuỗi hemôglôbin của vượn Gibbon và người khác nhau ba axit amin. Đây là bằng chứng tiến hóa

- A. tế bào học. B. sinh học phân tử.
C. cơ quan thoái hóa. D. cơ quan tương đồng.

Câu 87: Ở một quần thể thực vật, xét một gen có hai alen (A, a) nằm trên NST thường. Tần số alen A là 0,6. Theo lí thuyết, tần số alen a của quần thể này là

- A. 0,4. B. 0,2. C. 0,3. D. 0,1.

Câu 88: Trong phương pháp tạo giống động vật có ưu thế lai cao, cơ thể lai F₁ tạo ra từ phép lai khác dòng được sử dụng vào mục đích

- A. kinh tế. B. tạo dòng thuần. C. lai phân tích. D. gây đột biến.

Câu 89: Ở người, giả sử kiểu gen aabbdd quy định màu da trắng; màu da đậm dần theo sự tăng số lượng alen trội, kiểu gen AABBDd quy định màu da đen. Các gen quy định tính trạng này di truyền theo quy luật nào sau đây?

- A. Hoán vị gen. B. Tương tác cộng gộp.
C. Tác động đa hiệu của gen. D. Tương tác bổ sung.

Câu 90: Điều hòa hoạt động của gen thực chất là điều hòa lượng

- A. sản phẩm của gen được tạo ra. B. nuclêôtit (A, T, G, X) tham gia tổng hợp ADN.
C. nuclêôtit (A, U, G, X) tham gia tổng hợp ARN. D. glucôzơ tham gia tổng hợp tinh bột.

Câu 91: Xét chuỗi thức ăn: Cây thông → Xén tóc → Chim gõ kiến → Trăn. Trong chuỗi thức ăn này, sinh vật sản xuất là

- A. trăn. B. xén tóc. C. chim gõ kiến. D. cây thông.

Câu 92: Xương khủng long trong các lớp đất đá được phát hiện có từ đại Trung sinh thuộc bằng chứng tiến hóa nào sau đây?

- A. Cơ quan thoái hóa. B. Hóa thạch.
C. Tế bào học. D. Sinh học phân tử.

Câu 93: Loài lúa mì hoang dại (*Aegilops speltoides*) có bộ NST $2n = 14$. Một tế bào sinh dưỡng của thể ba ($2n + 1$) của loài này có số lượng NST là

- A. 15. B. 14. C. 13. D. 21.

Câu 94: Hiện tượng nhiều ribôxôm cùng dịch mã trên một mARN gọi là

- A. ADN. B. nuclêôxôm. C. pôliribôxôm. D. prôtêin.

Câu 95: Theo lí thuyết, cơ thể có kiểu gen AABb giảm phân bình thường tạo ra bao nhiêu loại giao tử?

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

Câu 96: Theo lí thuyết, phép lai $X^aX^a \times X^AY$ tạo ra đời con có tỉ lệ kiểu gen X^aX^a là

- A. 75%. B. 25%. C. 100%. D. 50%.

Câu 97: Ở thực vật, chất nào sau đây là thành phần chủ yếu của dịch mạch gỗ?

- A. Glucôzơ. B. Saccarôzơ. C. Nước. D. Tinh bột.

Câu 98: Theo thuyết tiến hóa tổng hợp hiện đại, nhân tố nào sau đây **không** phải là nhân tố tiến hóa?

- A. Đột biến. B. Giao phối không ngẫu nhiên.
C. Di – nhập gen. D. Cách li sinh sản.

Câu 99: Giống cây bông được chuyển gen kháng sâu hại từ vi khuẩn là thành tựu của phương pháp tạo giống nhờ

- A. cây truyền phôi. B. gây đột biến. C. nhân bản vô tính. D. công nghệ gen.

Câu 100: Theo lí thuyết, quá trình giảm phân ở cơ thể có kiểu gen $\frac{AB}{ab}$ không xảy ra hoán vị gen có thể tạo ra giao tử

- A. X^{aB} . B. aB . C. ab . D. Ab .

Câu 101: Hiện tượng các con nai đực trong đàn tranh giành con cái vào mùa sinh sản. Quan hệ sinh thái giữa các con nai đực là

- A. cạnh tranh cùng loài. B. hỗ trợ cùng loài.
C. sinh vật này ăn sinh vật khác. D. cộng sinh.

Câu 102: Động vật nào sau đây có cơ quan tiêu hóa dạng ống?

- A. Thủy tức. B. Trùng giày. C. Thỏ. D. Trùng roi.

Câu 103: Loại đột biến NST nào sau đây luôn làm tăng lượng vật chất di truyền trong tế bào?

- A. Mất đoạn. B. Đảo đoạn. C. Lệch bội. D. Đa bội.

Câu 104: Cơ thể nào sau đây có kiểu gen đồng hợp tử về các cặp gen đang xét?

- A. $\frac{Ab}{aB}$. B. AaX^bX^b . C. $\frac{AB}{ab}$. D. $aabb$.

Câu 105: Theo thuyết tiến hóa tổng hợp hiện đại, phát biểu nào sau đây về tiến hóa nhỏ là đúng?

- A. Tiến hóa nhỏ là quá trình làm biến đổi cấu trúc di truyền của quần thể.
B. Mỗi cá thể trong quần thể là đơn vị nhỏ nhất có thể tiến hóa.
C. Kết quả của tiến hóa nhỏ là tạo thành các đơn vị phân loại trên loài.
D. Tiến hóa nhỏ là quá trình biến đổi trên quy mô lớn, trải qua hàng triệu năm.

Câu 106: Tháp nào sau đây là dạng tháp sinh thái luôn có dạng đáy rộng, đỉnh nhọn?

- A. Tháp tuổi. B. Tháp số lượng. C. Tháp sinh khối. D. Tháp năng lượng.

Câu 107: Dạng đột biến gen nào sau đây **không** làm thay đổi số lượng nuclêôtit của gen?

- A. Thay thế một cặp nuclêôtit. B. Thêm một cặp G – X.
C. Thêm một cặp A – T. D. Mất một cặp nuclêôtit.

Câu 108: Phát biểu nào sau đây về quang hợp ở thực vật là đúng?

- A. CO_2 là một trong những sản phẩm của quang hợp.
B. Ở đa số các loài, quang hợp chủ yếu diễn ra ở thân cây.
C. Diệp lục thuộc hệ sắc tố quang hợp ở thực vật.
D. Glucôzơ là nguyên liệu cho quá trình quang hợp.

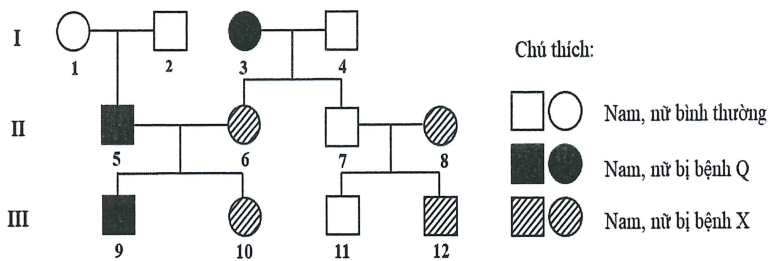
Câu 109: Một quần thể cây đỗ quyên ở vùng núi Tam Đảo có khoảng 150 cây. Đây là ví dụ về đặc trưng nào của quần thể?

- A. Phân bố cá thể của quần thể. B. Tỷ lệ giới tính.
C. Kích thước của quần thể. D. Cấu trúc tuổi.

Câu 110: Ở người, cơ quan nào sau đây có vai trò tham gia điều hòa áp suất thẩm thấu nhờ khả năng tái hấp thu hoặc thải bớt nước và các chất hòa tan trong máu?

- A. Thận. B. Phổi. C. Thực quản. D. Dạ dày.

Câu 111: Ở người, xét hai gen, mỗi gen có hai alen nằm trên hai cặp NST thường. Khi trong kiểu gen có đồng thời hai loại alen trội A, B thì quy định bình thường; có một loại alen trội A thì quy định bệnh Q; có một loại alen trội B hoặc không có alen trội nào thì quy định bệnh X. Phả hệ bên mô tả sự di truyền của hai bệnh này trong các gia đình. Biết không phát sinh đột biến trong phả hệ, có bao nhiêu phát biểu sau đây về phả hệ này là đúng?



I. Cặp vợ chồng (5) và (6) có thể sinh ra người con bình thường.
II. Người (7) có kiểu gen dị hợp tử về hai cặp gen.
III. Ở thế hệ III, có một người xác định chính xác kiểu gen về hai bệnh này.
IV. Giả sử người (8) có kiểu gen dị hợp tử, xác suất sinh người con (11) có kiểu gen dị hợp tử về hai cặp gen là $\frac{1}{4}$.

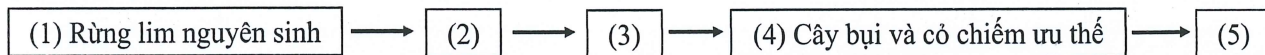
A. 2.

B. 1.

C. 4.

D. 3.

Câu 112: Sơ đồ sau mô tả quá trình diễn thế thứ sinh dẫn đến quần xã bị suy thoái đã xảy ra ở rừng lim Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn do hoạt động chặt phá rừng của con người. Quá trình này gồm các giai đoạn sau:



Trong đó, mỗi kí hiệu (2), (3), (5) ứng với một trong các giai đoạn sau: (a) Trảng cỏ; (b) Rừng thưa cây gỗ nhỏ ưa sáng; (c) Cây gỗ nhỏ và cây bụi. Có bao nhiêu phát biểu sau đây về quá trình diễn thế này là đúng?

I. Kí hiệu (2) tương ứng với giai đoạn (c), kí hiệu (3) tương ứng với giai đoạn (b).

II. Lưới thức ăn của quần xã ở giai đoạn (3) phức tạp hơn so với giai đoạn (1).

III. Quá trình diễn thế này phản ánh sự khai thác tài nguyên quá mức của con người.

IV. Nếu ở giai đoạn (5), rừng được trồng lại và bảo vệ thì độ đa dạng của quần xã này có thể tăng dần.

A. 1.

B. 4.

C. 2.

D. 3.

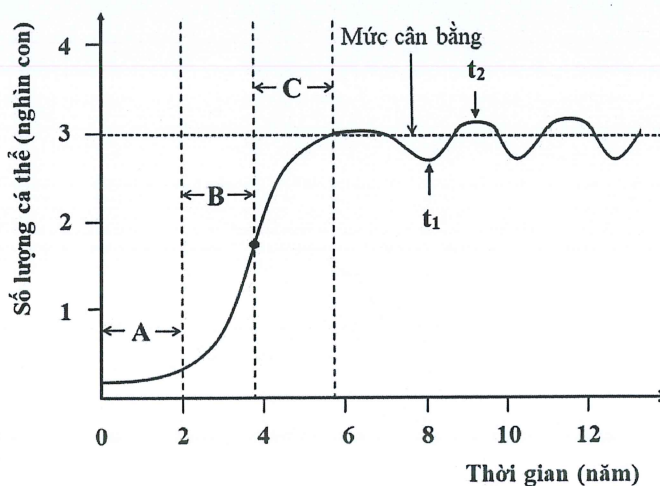
Câu 113: Đồ thị bên mô tả sự thay đổi số lượng cá thể của một quần thể động vật giả định trong điều kiện môi trường tương đối ổn định theo thời gian. Trong đó, A, B, C biểu diễn các giai đoạn tăng trưởng của quần thể; t_1 , t_2 là thời điểm cụ thể trong quá trình tăng trưởng của quần thể. Những phát biểu nào sau đây về đồ thị này là đúng?

I. Ở giai đoạn A, sự thay đổi số lượng cá thể của quần thể là thấp do kích thước quần thể ban đầu nhỏ.

II. Đường cong tăng trưởng của quần thể từ giai đoạn A đến C là đường cong chữ J.

III. Ở thời điểm t_2 , kích thước quần thể tăng cao, nguồn sống trở nên thiếu hụt, cạnh tranh cùng loài tăng.

IV. Trong giai đoạn từ thời điểm t_1 đến t_2 , quần thể có tổng số cá thể sinh ra và nhập cư lớn hơn tổng số cá thể chết đi và xuất cư.



A. I và IV.

B. II, III và IV.

C. I, III và IV.

D. I và II.

Câu 114: Ở một quần thể thực vật, alen A quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen a quy định hoa trắng. Thành phần kiểu gen của quần thể ở P: 0,5 AA : 0,2 Aa : 0,3 aa. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây về quần thể này là đúng?

- I. Nếu quần thể xảy ra giao phần ngẫu nhiên thì tỉ lệ kiểu hình hoa trắng ở F₁ là 84%.
 - II. Nếu quần thể xảy ra giao phần ngẫu nhiên thì thành phần kiểu gen ở F₅ giống P.
 - III. Nếu tần số alen a ở F₁ là 0,6 thì quần thể P có thể chịu tác động của di – nhập gen.
 - IV. Nếu loài này thụ phấn nhờ côn trùng, kiểu hình hoa đỏ thu hút được nhiều côn trùng hơn so với kiểu hình hoa trắng thì tần số alen a có thể tăng lên so với quần thể P.
- A. 1. B. 2. C. 4. D. 3.

Câu 115: Ở một loài thực vật, tính trạng màu hoa do một số gen không alen phân li độc lập, mỗi gen có hai alen và tương tác với nhau theo kiểu bổ sung, trong đó kiểu gen

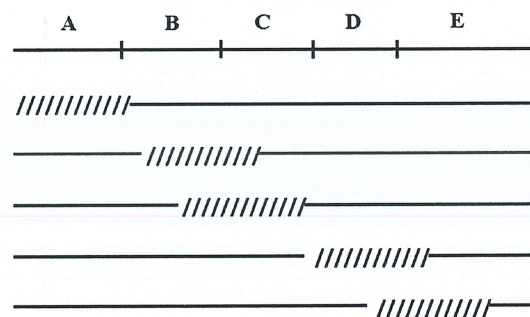
Kiểu hình P	Tỉ lệ kiểu hình F ₁	Tỉ lệ kiểu hình F ₂
P ₁ : Hoa trắng (1) × Hoa trắng (2)	100% hoa đỏ	9 hoa đỏ : 7 hoa trắng
P ₂ : Hoa trắng (1) × Hoa trắng (3)	100% hoa đỏ	9 hoa đỏ : 7 hoa trắng
P ₃ : Hoa trắng (2) × Hoa trắng (3)	100% hoa đỏ	9 hoa đỏ : 7 hoa trắng

quy định hoa đỏ chứa các alen trội của các gen. Tiến hành ba phép lai (P₁, P₂, P₃) giữa các dòng hoa trắng thuần chủng thu được F₁, cho F₁ tự thụ phấn thu được F₂, kết quả được mô tả ở bảng bên. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây về sự di truyền tính trạng này là đúng?

- I. Có ít nhất ba gen không alen quy định tính trạng màu sắc hoa.
- II. Nếu cho các cây hoa trắng ở F₂ của P₁ tự thụ phấn thì đời con tạo ra toàn cây hoa trắng.
- III. Nếu cho cây F₁ của P₁ giao phần với cây F₁ của P₃ thì đời con tạo ra có tỉ lệ kiểu hình là 3 hoa đỏ : 1 hoa trắng.
- IV. Nếu cho các cây hoa đỏ F₂ của P₂ tự thụ phấn thì đời con tạo ra có tỉ lệ kiểu hình là 25 hoa đỏ : 11 hoa trắng.

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

Câu 116: Các trình tự một opêron ở vi khuẩn *E.coli* nằm trong đoạn NST được kí hiệu từ A đến E. Để xác định các trình tự của opêron này, người ta sử dụng 5 trường hợp đột biến mất đoạn như hình bên (các đường gạch chéo biểu hiện đoạn bị mất). Kết quả thu được trường hợp 4 và 5 có các gen cấu trúc luôn được phiên mã; trường hợp 2 và 3 có các gen cấu trúc luôn không



được phiên mã; trường hợp 1 chưa xác định được mức biểu hiện của các gen cấu trúc trong opêron.

Trong các phát biểu sau, phát biểu nào về trình tự opêron trên là đúng?

- A. Đoạn DE chứa vùng vận hành, đoạn BC chứa vùng khởi động.
- B. Đoạn A chứa vùng vận hành, đoạn B chứa vùng khởi động.
- C. Đoạn B chứa vùng vận hành, đoạn E chứa vùng khởi động.
- D. Đoạn CD chứa vùng vận hành, đoạn DE chứa vùng khởi động.

Câu 117: Hình bên mô tả các dạng đột biến cấu trúc NST ở thực vật. Biết mỗi tế bào chỉ xảy ra một dạng đột biến. Mỗi chữ in hoa là kí hiệu của một gen trên NST. Có bao nhiêu phát biểu sau đây về các dạng đột biến thể hiện ở hình bên là đúng?

Dạng đột biến	NST ban đầu	NST sau đột biến
Dạng 1		
Dạng 2	 	
Dạng 3		
Dạng 4		

I. Dạng 1 có thể không làm thay đổi hàm lượng ADN trong nhân tế bào.

II. Dạng 2 có thể xảy ra do sự trao đổi đoạn giữa hai NST không tương đồng.

III. Cả bốn dạng đột biến đều có thể tạo nên nguồn nguyên liệu cho quá trình tiến hóa.

IV. Dạng 4 có thể dùng để loại khỏi NST những gen không mong muốn ở một số giống cây trồng.

A. 2.

B. 1.

C. 4.

D. 3.

Câu 118: Ở một loài động vật, xét hai tính trạng màu lông và chiều cao chân. Mỗi tính trạng do một gen có hai alen trội lặn hoàn toàn, nằm trên NST thường quy định. Thực hiện các phép lai (P_1 , P_2 , P_3), mỗi phép lai giữa hai cá thể cùng loài và thu được kết quả mô tả ở bảng bên. Biết rằng, ở F_1 của P_2 có 4 loại kiểu hình, tỉ lệ kiểu hình lông vàng, chân cao không được thể hiện ở bảng bên và kí hiệu là (-). Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây về hai tính trạng này là đúng?

Kiểu hình P	Tỉ lệ phân li kiểu hình F_1			
	Đen, cao	Đen, thấp	Vàng, cao	Vàng, thấp
P_1 : Đen, cao $\times$ Đen, cao	9	3	3	1
P_2 : Đen, cao $\times$ Vàng, thấp	1	3	(-)	1
P_3 : Chưa biết kiểu hình	3	1	0	0

I. Hai gen quy định hai tính trạng này di truyền phân li độc lập.

II. Ở F_1 của P_1 , kiểu hình lông đen, chân cao do bốn loại kiểu gen quy định.

III. Ở F_1 của P_2 , kiểu hình lông vàng, chân cao chiếm tỉ lệ là 37,5%.

IV. Ở P_3 , kiểu hình của một trong hai cơ thể bố, mẹ mang ít nhất một tính trạng trội.

A. 2.

B. 4.

C. 1.

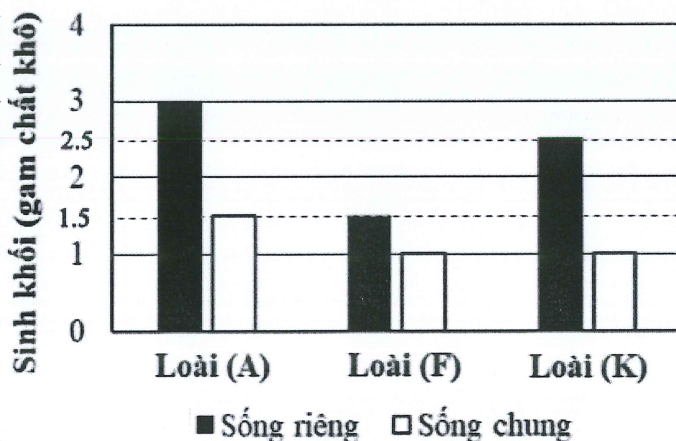
D. 3.

Câu 119: Một nghiên cứu về ảnh hưởng của một loài cỏ (C) đến sinh khối của ba loài cỏ (A), (F) và (K). Loài (C) có khả năng tiết hóa chất ức chế sự sinh trưởng của các loài cỏ sống chung. Thí nghiệm được tiến hành như sau:

Thí nghiệm 1: Gieo trồng riêng ba loài (A), (F) và (K).

Thí nghiệm 2: Gieo trồng chung loài (C) với loài (A) hoặc với loài (F) hoặc với loài (K).

Trong đó, số lượng hạt gieo ban đầu đều là 30 hạt/loài; tỉ lệ nảy mầm, sức sống và điều kiện chăm sóc là tương đồng nhau. Sau ba tháng kể từ khi gieo, tiến hành thu hoạch sinh khối mỗi loài ở các thí nghiệm, làm khô và cân; kết quả được thể hiện ở hình bên. Có bao nhiêu phát biểu sau đây về thí nghiệm này là đúng?



I. Khi sống riêng, loài (A) có khả năng sinh trưởng kém hơn loài (F) và loài (K).

II. Mỗi quan hệ sinh thái giữa loài (C) với ba loài (A), (F) và (K) là quan hệ ức chế – cảm nhiễm.

III. Khi sống chung với loài (C), tỉ lệ phần trăm lượng sinh khối giảm của loài (A) lớn hơn so với của loài (F), loài (K).

IV. Sự thay đổi sinh khối của các loài chứng tỏ loài (F) chịu ảnh hưởng của loài (C) là lớn nhất.

A. 1.

B. 3.

C. 4.

D. 2.

Câu 120: Một quần thể sóc sống trong một khu rừng, một dòng sông lớn chảy qua khu rừng chia cắt quần thể này thành hai quần thể (A, B) và làm cho các cá thể giữa hai quần thể ít có cơ hội gặp nhau hơn. Theo thời gian, quá trình tiến hóa xảy ra ở hai quần thể này. Những phát biểu nào sau đây về quá trình tiến hóa của hai quần thể này là đúng?

I. Dòng sông là trở ngại địa lí chia cắt quần thể gốc thành hai quần thể cách li với nhau.

II. Đột biến không phải là nguyên nhân duy nhất tạo ra sự khác biệt vốn gen giữa hai quần thể dẫn đến cách li sinh sản và hình thành nên loài mới.

III. Theo thời gian, tốc độ tiến hóa của quần thể (B) nhanh hơn quần thể (A).

IV. Nếu dòng sông bị cạn, các cá thể của hai quần thể gặp nhau và giao phối với nhau sinh ra con hữu thụ thì quần thể (A) và quần thể (B) thuộc hai loài khác nhau.

A. I và II.

B. I, III và IV.

C. II và IV.

D. I, II và IV.

----- **HẾT** -----

I. ĐỌC HIỂU (3,0 điểm)

Độc đoạn trích:

Đã đạt về cuối trời
vận độ bóng sang vòm trời khác
những đám mây kia ơi
bay nhẹ thế làm ta kinh ngạc

bay như chưa biết mình từ nước
chưa từng hóa con mưa
chưa từng có phút giây cuồng nộ
vô ưu bay, chẳng để ai ngờ...

những đám mây kia ơi
chân trời ấy làm sao chứa được

đã có lúc ghì mình sát đất
rồi bay theo mộng寐 kiếp người
hòa tất thấy vào đời sống khác
lại làm mây đi tán lưng trời

(Trích Những đám mây cuối trời, Đoàn Văn Mật,
Ngoài mây trời đầy trông vắng, NXB Hội Nhà văn, 2023, tr. 53-54)

Thực hiện các yêu cầu sau:

Câu 1. Xác định thể thơ của đoạn trích.

Câu 2. Chỉ ra biện pháp tu từ được thể hiện trong những dòng thơ sau:

bay như chưa biết mình từ nước
chưa từng hóa con mưa
chưa từng có phút giây cuồng nộ
vô ưu bay, chẳng để ai ngờ...

Câu 3. Nêu nội dung của những dòng thơ sau:

đã có lúc ghì mình sát đất
rồi bay theo mộng寐 kiếp người
hòa tất thấy vào đời sống khác
lại làm mây đi tán lưng trời

Câu 4. Từ suy ngẫm của tác giả về Những đám mây cuối trời trong đoạn trích trên, anh/chị hãy rút ra bài học về lẽ sống cho bản thân.

II. LÀM VĂN (7,0 điểm)

Câu 1 (2,0 điểm)

Anh/Chị hãy viết một đoạn văn (khoảng 200 chữ) trình bày suy nghĩ về ý nghĩa của thái độ sống tích cực trước thử thách.

Câu 2 (5,0 điểm)

Trong tác phẩm Ai đã đặt tên cho dòng sông?, nhà văn Hoàng Phủ Ngọc Tường viết:

Hình như trong khoảnh khắc chùng lại của sông nước ấy, sông Hương đã trở thành một người tài nữ đánh đàn lúc đêm khuya. Đã nhiều lần tôi thất vọng khi nghe nhạc Huế giữa ban ngày, hoặc trên sân khấu nhà hát. Quả đúng như vậy, toàn bộ nền âm nhạc cổ điển Huế đã được sinh thành trên mặt nước của dòng sông này, trong một khoang thuyền nào đó, giữa tiếng nước rơi bán âm⁽¹⁾ của những mái chèo khuya. Nguyễn Du đã bao năm lênh đênh trên quãng sông này, với một phiến trăng sầu. Và từ đó, những bản đàn đã đi suốt đời Kiều. Tôi đã chứng kiến một người nghệ nhân già, chơi đàn hết nửa thế kỉ, một buổi tối ngồi nghe con gái đọc Kiều: “Trong như tiếng hạc bay qua - Đục như tiếng suối mới sa nửa vời”... Đến câu ấy, người nghệ nhân chợt nhòm dây vĩ cầm, chỉ vào trang sách Nguyễn Du mà thốt lên: “Đó chính là Tứ đại cảnh!”⁽²⁾

Rời khỏi kinh thành, sông Hương chếch về hướng chính bắc, ôm lấy đảo Cồn Hến quanh năm mờ màng trong sương khói, đang xa dần thành phố để lưu luyến ra đi giữa màu xanh biếc của tre trúc và của những vườn cau vùng ngoại ô Vĩ Dạ. Và rồi, như sự nhớ lại một điều gì chưa kịp nói, nó đột ngột đổi dòng, rẽ ngoặt sang hướng đông tây để gặp lại thành phố lần cuối ở góc thị trấn Bao Vinh xưa cổ. Đối với Huế, nơi đây chính là chỗ chia tay đôi xa ngoài mười dặm trường đình. Riêng với sông Hương, vốn đang xuôi chảy giữa cánh đồng phù sa êm ái của nó, khúc quanh này thực bất ngờ biết bao. Có một cái gì rất lạ với tự nhiên và rất giống con người ở đây; và để nhân cách hóa nó lên, tôi gọi đây là nỗi vương vấn, cả một chút lẳng lơ kín đáo của tình yêu. Và giống như nàng Kiều trong đêm tình tự, ở ngã rẽ này, sông Hương đã chí tình trở lại tìm Kim Trọng của nó, để nói một lời thề trước khi về biển cả: “Còn non, còn nước, còn dài, còn về, còn nhớ...”. Lời thề ấy vang vọng khắp lưu vực sông Hương thành giọng hò dân gian; ấy là tấm lòng người dân nơi Châu Hóa xưa mãi mãi chung tình với quê hương xứ sở.

(1) Tiếng nước rơi bán âm: chỉ tiếng nước rơi trầm đục theo cách cảm nhận âm nhạc.

(2) Tứ đại cảnh: tên một bản nhạc cổ Huế, tương truyền do vua Tự Đức sáng tác.

(Ngữ văn 12, Tập một, NXB Giáo dục Việt Nam, 2020, tr. 200-201)

Anh/Chị hãy phân tích đoạn trích trên; từ đó, nhận xét tình cảm của nhà văn Hoàng Phủ Ngọc Tường đối với sông Hương được thể hiện trong đoạn trích.

----- HẾT -----

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ, tên thí sinh:; Số báo danh:

Chữ ký của cán bộ coi thi 1:; Chữ ký của cán bộ coi thi 2:



Họ, tên thí sinh:

Số báo danh:

Câu 1: Ở Việt Nam, phong trào Cần vương trong những năm 1885 - 1888 diễn ra chủ yếu trên địa bàn nào sau đây?

A. Bắc Kỳ và Trung Kỳ.

B. Tây Nguyên và Nam Kỳ.

C. Trung Kỳ và Tây Nguyên.

D. Trung Kỳ và Thượng Lào.

Câu 2: Năm 1948, sản lượng công nghiệp của quốc gia nào sau đây chiếm hơn một nửa sản lượng công nghiệp toàn thế giới?

A. Mỹ.

B. Bỉ.

C. Thái Lan.

D. Hàn Quốc.

Câu 3: Sự phát triển nhanh chóng của quan hệ thương mại quốc tế là một trong những biểu hiện của

A. mâu thuẫn Đông - Tây.

B. cuộc Chiến tranh lạnh.

C. xu thế toàn cầu hóa.

D. cuộc khủng hoảng dầu mỏ.

Câu 4: Một trong những thắng lợi của quân dân miền Nam Việt Nam góp phần làm phá sản chiến lược Chiến tranh đặc biệt (1961 - 1965) của Mỹ là

A. Đoàn Hùng.

B. Đông Khê.

C. Thất Khê.

D. Ba Gia.

Câu 5: Năm 1999, quốc gia nào sau đây trở thành thành viên của Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (ASEAN)?

A. Ấn Độ.

B. Trung Quốc.

C. Campuchia.

D. Bangladesh.

Câu 6: Trong đông - xuân 1953 - 1954, quân dân Việt Nam thực hiện một trong những nhiệm vụ nào sau đây?

A. Thống nhất đất nước về mặt nhà nước.

B. Tiêu diệt một bộ phận sinh lực địch.

C. Tiến hành cuộc "cách mạng xanh".

D. Đánh đuổi phát xít Nhật và tay sai.

Câu 7: Trong cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp (1945 - 1954), nhân dân Việt Nam nhận được sự giúp đỡ của quốc gia châu Á nào sau đây?

A. Chilê.

B. Braxin.

C. Trung Quốc.

D. Cuba.

Câu 8: Trong đường lối đổi mới đất nước (từ tháng 12 - 1986), Đảng Cộng sản Việt Nam chủ trương

A. phát động cao trào kháng Nhật cứu nước.

B. mở chiến dịch Biên giới thu - đông.

C. thực hiện chính sách đại đoàn kết dân tộc.

D. thành lập Hội Liên hiệp thuộc địa.

Câu 9: Tổ chức nào sau đây lãnh đạo cuộc khởi nghĩa Yên Bái (tháng 2-1930)?

A. Tân Việt Cách mạng đảng.

B. Đảng Thanh niên.

C. Đảng Lập hiến.

D. Việt Nam Quốc dân đảng.

Câu 10: Hội nghị Ianta (tháng 2-1945) quyết định thành lập tổ chức Liên hợp quốc nhằm

A. thúc đẩy cuộc cách mạng công nghệ.

B. duy trì hòa bình và an ninh thế giới.

C. thiết lập trật tự thế giới đơn cực.

D. triển khai Kế hoạch Mácsan của Mỹ.

Câu 11: Hội nghị lần thứ 8 Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Đông Dương (tháng 5-1941) đã quyết định

A. hoàn thành nhiệm vụ xây dựng nông thôn mới.

B. thành lập Mặt trận Việt Nam độc lập đồng minh.

C. xây dựng chủ nghĩa xã hội trên phạm vi cả nước.

D. phát động phong trào xây dựng "Quỹ độc lập".

Câu 12: Đến đầu những năm 70 của thế kỉ XX, nước nào sau đây đi đầu thế giới trong lĩnh vực công nghiệp điện hạt nhân?

A. Liên Xô.

B. Hà Lan.

C. Ấn Độ.

D. Venêxuêla.

Câu 13: Trong quá trình thực hiện chiến lược Chiến tranh cục bộ (1965 - 1968) ở miền Nam Việt Nam, Mỹ đã

- A. viện trợ kinh tế cho tất cả các nước Đông Âu.
- B. hoàn toàn từ bỏ tham vọng bá chủ thế giới.
- C. mở rộng chiến tranh phá hoại miền Bắc.
- D. chấm dứt cạnh tranh kinh tế với Nhật Bản.

Câu 14: Tháng 12-1989, nguyên thủ những quốc gia nào sau đây cùng chính thức tuyên bố chấm dứt Chiến tranh lạnh?

- A. Hàn Quốc và Đức.
- B. Hà Lan và Bỉ.
- C. Na Uy và Phần Lan.
- D. Liên Xô và Mỹ.

Câu 15: Sau Chiến tranh thế giới thứ nhất, thực dân nào sau đây tiến hành chương trình khai thác thuộc địa lần thứ hai ở Việt Nam?

- A. Bồ Đào Nha.
- B. Pháp.
- C. Anh.
- D. Tây Ban Nha.

Câu 16: Trong nửa sau thế kỉ XX, nhân dân quốc gia nào sau đây đấu tranh chống chế độ phân biệt chủng tộc?

- A. Ba Lan.
- B. Nam Phi.
- C. Thụy Sĩ.
- D. Cuba.

Câu 17: Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ III của Đảng Lao động Việt Nam (tháng 9-1960) đã đề ra nhiệm vụ của cách mạng miền Nam là

- A. hoàn thành công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.
- B. xây dựng nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa.
- C. tiếp tục tiến hành cuộc cách mạng dân tộc dân chủ nhân dân.
- D. tiếp tục thực hiện cuộc cách mạng xã hội chủ nghĩa.

Câu 18: Thực dân Pháp bắt đầu tiến hành cuộc khai thác thuộc địa lần thứ nhất (1897 - 1914) ở Đông Dương sau khi

- A. gia nhập tổ chức Liên minh châu Âu.
- B. đã cơ bản bình định được Việt Nam bằng quân sự.
- C. kí Hiệp định Sơ bộ với Việt Nam.
- D. phát xít Nhật đã đầu hàng quân Đồng minh.

Câu 19: Trong cuộc Tổng tiến công và nổi dậy Xuân 1975, quân dân miền Nam Việt Nam đã tham gia

- A. chiến dịch Hồ Chí Minh.
- B. chiến dịch Việt Bắc.
- C. chiến dịch Biên giới.
- D. chiến dịch Thượng Lào.

Câu 20: Trong những năm 1950 - 1973, yếu tố nào sau đây thúc đẩy sự phát triển kinh tế của các nước Tây Âu?

- A. Nhận được sự giúp đỡ của các nước Đông Âu.
- B. Nhận được sự giúp đỡ của Liên Xô.
- C. Tận dụng tốt nguồn viện trợ của Mỹ.
- D. Không phải chi phí cho quốc phòng.

Câu 21: Trong những năm 1945 - 1946, nhân dân Việt Nam có hoạt động nào sau đây nhằm xây dựng chính quyền cách mạng?

- A. Tham gia cuộc Tổng tuyển cử bầu Quốc hội.
- B. Phá kế hoạch bình định của Đức.
- C. Chống chiến tranh phá hoại của Anh.
- D. Thực hiện công nghiệp hóa đất nước.

Câu 22: Luận cương chính trị (tháng 10-1930) của Đảng Cộng sản Đông Dương xác định một trong những nhiệm vụ của cách mạng là đánh đổ

- A. phát xít Nhật và tay sai.
- B. đế quốc Anh và tay sai.
- C. đế quốc và phát xít.
- D. phong kiến và đế quốc.

Câu 23: Nội dung nào sau đây phản ánh đúng tình hình nước Nga ngay sau Cách mạng tháng Hai năm 1917?

- A. Giai cấp địa chủ lên nắm chính quyền.
- B. Nhà nước phong kiến được thành lập.
- C. Nhà nước quân chủ lập hiến ra đời.
- D. Hai chính quyền song song tồn tại.

Câu 24: Nội dung nào sau đây **không** phải là nguyên nhân thắng lợi của cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp xâm lược ở Việt Nam (1945 - 1954)?

- A. Đường lối kháng chiến đúng đắn và sáng tạo.
- B. Tinh thần đoàn kết của toàn quân và toàn dân.
- C. Mặt trận dân tộc thống nhất được củng cố và mở rộng.
- D. Sự giúp đỡ của quân đội khối Đồng minh.

- Câu 25:** Nội dung nào sau đây **không** phải là kết cục của cuộc Chiến tranh thế giới thứ hai (1939 - 1945)?
- A. Tình hình thế giới sau chiến tranh có những thay đổi căn bản.
 - B. Trật tự theo hệ thống Vécxai - Oasinhton được xác lập.
 - C. Các dân tộc chống phát xít trên thế giới đã giành thắng lợi.
 - D. Các nước phát xít Đức, Italia và Nhật Bản sụp đổ hoàn toàn.
- Câu 26:** Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (ASEAN) được thành lập trong bối cảnh
- A. xu thế liên kết khu vực đang phát triển.
 - B. chủ nghĩa thực dân cũ hoàn toàn sụp đổ.
 - C. trật tự thế giới hai cực Ianta đã sụp đổ.
 - D. tất cả các nước châu Á đã giành độc lập.
- Câu 27:** Nội dung nào sau đây thuộc bối cảnh tác động đến chủ trương của Đảng Cộng sản Đông Dương trong những năm 1936 - 1939?
- A. Mỹ can thiệp vào Đông Dương.
 - B. Chủ nghĩa phát xít xuất hiện.
 - C. Xu thế hòa hoãn Đông - Tây xuất hiện.
 - D. Nhật xâm lược Đông Dương.
- Câu 28:** Trong những năm 20 của thế kỉ XX, tình hình kinh tế - xã hội Việt Nam có sự biến đổi là do tác động của việc
- A. Pháp - Nhật tăng cường bóc lột nhân dân Đông Dương.
 - B. Nhật tiến hành đảo chính Pháp độc chiếm Đông Dương.
 - C. thực dân Pháp tiến hành cuộc khai thác thuộc địa lần thứ hai.
 - D. thực dân Pháp thực hiện kế hoạch Đờ Lát đơ Tátxinhhi.
- Câu 29:** Cuộc Tiến công chiến lược năm 1972 của quân dân miền Nam Việt Nam thắng lợi buộc Mỹ phải
- A. kí Hiệp định Giơnevơ về Đông Dương.
 - B. tuyên bố “phi Mỹ hóa” chiến tranh xâm lược.
 - C. tuyên bố “Mỹ hóa” trở lại chiến tranh xâm lược.
 - D. chấp nhận kí với Việt Nam Hiệp định Sơ bộ.
- Câu 30:** Nội dung nào sau đây **không** phải là yếu tố thúc đẩy sự phát triển “thần kì” của kinh tế Nhật Bản trong những năm 1960 - 1973?
- A. Áp dụng thành tựu khoa học - kĩ thuật.
 - B. Tận dụng tốt các yếu tố bên ngoài.
 - C. Có tài nguyên khoáng sản phong phú.
 - D. Nhà nước quản lí kinh tế có hiệu quả.
- Câu 31:** Nội dung nào sau đây là cơ sở để khẳng định phong trào cách mạng 1930 - 1931 ở Việt Nam có ý nghĩa như cuộc tập dượt đầu tiên chuẩn bị cho Tổng khởi nghĩa tháng Tám năm 1945?
- A. Lực lượng vũ trang cách mạng bước đầu hình thành và dẫn dắt phong trào đấu tranh.
 - B. Liên minh công - nông được rèn luyện đấu tranh trong các mặt trận dân tộc thống nhất.
 - C. Lực lượng chính trị, lực lượng vũ trang và căn cứ địa cách mạng bước đầu được xây dựng.
 - D. Quần chúng công - nông được rèn luyện đấu tranh dưới sự lãnh đạo của một chính đảng.
- Câu 32:** Trong cuộc chiến tranh xâm lược Đông Dương của thực dân Pháp (1945 - 1954), kế hoạch Nava có điểm khác biệt nào sau đây so với kế hoạch Rove?
- A. Diễn ra trong bối cảnh phong trào cách mạng thế giới đang phát triển.
 - B. Tạo thế chiến lược mạnh làm hậu thuẫn cho một giải pháp ngoại giao.
 - C. Thực hiện âm mưu chiến lược của thực dân Pháp trong chiến tranh.
 - D. Có sự can thiệp của Mỹ nhằm từng bước thay thế thực dân Pháp.
- Câu 33:** Trong thời kì 1954 - 1975, cách mạng Việt Nam chịu sự tác động bởi một trong những nội dung nào sau đây của quan hệ quốc tế?
- A. Mâu thuẫn về ý thức hệ giữa hai hệ thống xã hội đối lập.
 - B. Xung đột sắc tộc, tôn giáo, li khai trở thành xu thế chủ yếu.
 - C. Hòa bình, hợp tác và phát triển trở thành xu thế chủ đạo.
 - D. Toàn cầu hóa xuất hiện và trở thành xu thế chủ đạo.
- Câu 34:** Cách mạng tháng Tám (1945) ở Việt Nam có điểm khác biệt nào sau đây so với Cách mạng tháng Mười (1917) ở Nga?
- A. Diễn ra ở cả hai địa bàn chiến lược là nông thôn và thành thị.
 - B. Có sự tham gia của lực lượng chính trị và lực lượng vũ trang.
 - C. Lãnh đạo cách mạng là chính đảng của giai cấp công nhân.
 - D. Là cuộc cách mạng có tính chất giải phóng dân tộc điển hình.

Câu 35: Ở Việt Nam, phong trào dân chủ 1936 - 1939 có điểm mới nào sau đây so với phong trào dân tộc dân chủ trong những năm 20 của thế kỉ XX?

- A. Chống lại bộ phận nguy hiểm nhất trong kẻ thù dân tộc.
- B. Thu hút đông đảo quần chúng nhân dân tham gia đấu tranh.
- C. Góp phần nhận thức đúng đắn về kẻ thù chủ yếu của dân tộc.
- D. Chú trọng tập hợp lực lượng toàn dân tộc để lật đổ thực dân Pháp.

Câu 36: Nhận xét nào sau đây phản ánh đúng tình hình Việt Nam trong những năm 20 của thế kỉ XX?

- A. Giai cấp công nhân ra đời, phát triển nhanh về số lượng và nắm quyền lãnh đạo cách mạng.
- B. Các giai cấp đại diện cho phương thức sản xuất phong kiến bị xóa bỏ hoàn toàn.
- C. Xã hội Việt Nam xuất hiện nhiều mâu thuẫn mới, bao trùm là mâu thuẫn giai cấp.
- D. Những giai cấp mới xuất hiện tham gia giải quyết nhiệm vụ dân tộc, dân chủ.

Câu 37: Nội dung nào sau đây là điểm khác nhau giữa chiến lược “Chiến tranh cục bộ” (1965 - 1968) với chiến lược “Chiến tranh đặc biệt” (1961 - 1965) của Mỹ ở miền Nam Việt Nam?

- A. Có sự thay đổi về vai trò của lực lượng tham chiến trên chiến trường.
- B. Thực hiện âm mưu chiến lược của Mỹ trong chiến tranh xâm lược Việt Nam.
- C. Mỹ tiến hành những hoạt động chống phá cách mạng miền Bắc Việt Nam.
- D. Được triển khai khi quân đội Mỹ đã giành được thế chủ động trên chiến trường.

Câu 38: Chi bộ Cộng sản đầu tiên ra đời ở Việt Nam vào tháng 3-1929 chứng tỏ

- A. sự nhạy bén của một số hội viên tiên tiến trong Hội Việt Nam Cách mạng Thanh niên.
- B. giai cấp công nhân ở Việt Nam đã có đội tiên phong lãnh đạo cách mạng.
- C. quyền lãnh đạo cách mạng Việt Nam đã chuyển hẳn sang giai cấp vô sản.
- D. Quốc tế Cộng sản luôn theo dõi và chỉ đạo trực tiếp đối với cách mạng Việt Nam.

Câu 39: Đại hội đại biểu lần thứ II của Đảng Cộng sản Đông Dương (tháng 2-1951) có điểm khác biệt nào sau đây so với Hội nghị lần thứ 8 Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Đông Dương (tháng 5-1941)?

- A. Xác định đúng kẻ thù trước mắt, nguy hiểm nhất của nhân dân Đông Dương.
- B. Có chủ trương giải quyết mối quan hệ giữa nhiệm vụ độc lập dân tộc và ruộng đất dân cày.
- C. Có chủ trương giải quyết vấn đề dân tộc trong phạm vi từng nước ở Đông Dương.
- D. Đề ra chủ trương gây dựng cơ sở cho chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam trong chiến tranh.

Câu 40: Ở Việt Nam, những chuyển biến về kinh tế và xã hội đầu thế kỉ XX có tác động nào sau đây đối với phong trào dân tộc dân chủ trong những năm 1919 - 1925?

- A. Là cơ sở để các khuynh hướng cứu nước mới nối tiếp nhau xuất hiện.
- B. Chuẩn bị đầy đủ những điều kiện cho sự thành lập một chính đảng vô sản.
- C. Tạo điều kiện để hai khuynh hướng cứu nước mới xuất hiện đồng thời.
- D. Tạo điều kiện cho trí thức tiểu tư sản thành lập các tổ chức chính trị.

----- **HẾT** -----



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

ĐỀ THI THAM KHẢO

(Đề thi có 04 trang)

KỲ THI TỐT NGHIỆP TRUNG HỌC PHỔ THÔNG NĂM 2024

Bài thi: KHOA HỌC XÃ HỘI

Môn thi thành phần: ĐỊA LÍ

Thời gian làm bài: 50 phút, không kể thời gian phát đề

Họ, tên thí sinh:

Số báo danh:

Câu 41: Căn cứ vào Atlas Địa lí Việt Nam trang Nông nghiệp, cho biết tỉnh nào trồng nhiều điều trong các tỉnh sau đây?

A. Khánh Hòa.

B. Đắk Lắk.

C. Bình Định.

D. Phú Yên.

Câu 42: Căn cứ vào Atlas Địa lí Việt Nam trang Khí hậu, cho biết vào tháng X, trạm khí tượng nào có lượng mưa cao nhất trong các trạm sau đây?

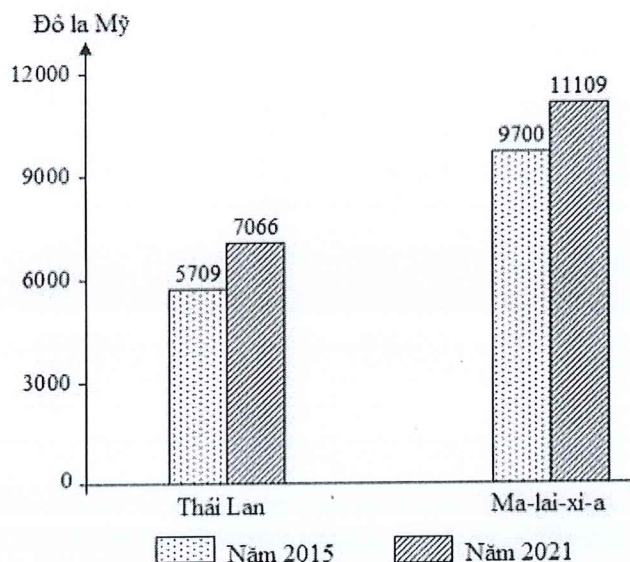
A. Cần Thơ.

B. Thanh Hóa.

C. Đà Nẵng.

D. Lạng Sơn.

Câu 43: Cho biểu đồ:



GDP/NGƯỜI CỦA THÁI LAN VÀ MA-LAI-XI-A NĂM 2015 VÀ NĂM 2021

(Số liệu theo Niên giám thống kê Việt Nam 2022, NXB Thống kê, 2023)

Theo biểu đồ, nhận xét nào sau đây đúng về sự thay đổi GDP/người năm 2021 so với năm 2015 của Thái Lan và Ma-lai-xi-a?

A. Ma-lai-xi-a tăng gấp hai lần Thái Lan.

B. Thái Lan tăng nhiều hơn Ma-lai-xi-a.

C. Thái Lan tăng nhanh hơn Ma-lai-xi-a.

D. Ma-lai-xi-a tăng và Thái Lan giảm.

Câu 44: Căn cứ vào Atlas Địa lí Việt Nam trang Vùng Bắc Trung Bộ, cho biết sông Gianh thuộc tỉnh nào sau đây?

A. Nghệ An.

B. Quảng Bình.

C. Quảng Trị.

D. Thanh Hóa.

Câu 45: Căn cứ vào Atlas Địa lí Việt Nam trang Các ngành công nghiệp trọng điểm, cho biết nhà máy thủy điện nào có công suất lớn nhất trong các nhà máy sau đây?

A. Tuyên Quang.

B. Vĩnh Sơn.

C. Hòa Bình.

D. Nậm Mu.

Câu 46: Căn cứ vào Atlas Địa lí Việt Nam trang Vùng Duyên hải Nam Trung Bộ, vùng Tây Nguyên, cho biết cảng Quy Nhơn thuộc tỉnh nào sau đây?

A. Phú Yên.

B. Quảng Ngãi.

C. Khánh Hòa.

D. Bình Định.

Câu 47: Căn cứ vào Atlas Địa lí Việt Nam trang Các hệ thống sông, cho biết sông nào sau đây bắt nguồn từ ngoài lãnh thổ chảy vào nước ta?

A. Sông Kinh Thầy.

B. Sông Đà.

C. Sông Lục Nam.

D. Sông Thương.

Câu 48: Căn cứ vào Atlas Địa lí Việt Nam trang Vùng Trung du và miền núi Bắc Bộ, vùng Đồng bằng sông Hồng, cho biết tỉnh nào sau đây có khu kinh tế cửa khẩu?

- A. Lào Cai. B. Tuyên Quang. C. Bắc Giang. D. Thái Nguyên.

Câu 49: Căn cứ vào Atlas Địa lí Việt Nam trang Hành chính, cho biết tỉnh nào sau đây giáp Lào?

- A. Sơn La. B. Lào Cai. C. Phú Thọ. D. Yên Bái.

Câu 50: Khó khăn chủ yếu đối với phát triển đánh bắt thủy sản ven bờ ở Đông Nam Bộ là

- A. sinh vật suy giảm. B. ít vũng vịnh. C. nhiều bãi triều. D. có rừng ngập mặn.

Câu 51: Cho bảng số liệu:

XUẤT KHẨU, NHẬP KHẨU HÀNG HÓA VÀ DỊCH VỤ CỦA MỘT SỐ QUỐC GIA NĂM 2021

(Đơn vị: Tỷ đô la Mỹ)

Quốc gia	Cam-pu-chia	Phi-li-pin	Ma-lai-xi-a	Mi-an-ma
Xuất khẩu	17,4	101,4	256,8	18,4
Nhập khẩu	18,2	148,8	230,2	16,2

(Nguồn: Niên giám thống kê Việt Nam 2022, NXB Thống kê, 2023)

Theo bảng số liệu, nhận xét nào sau đây đúng về tỉ trọng nhập khẩu trong tổng trị giá xuất nhập khẩu của một số quốc gia năm 2021?

- A. Cam-pu-chia cao hơn Phi-li-pin. B. Mi-an-ma cao hơn Ma-lai-xi-a.
C. Ma-lai-xi-a thấp hơn Cam-pu-chia. D. Phi-li-pin thấp hơn Mi-an-ma.

Câu 52: Lũ quét ở nước ta thường xảy ra tại

- A. miền núi. B. đầm phá. C. đồng bằng. D. cửa sông.

Câu 53: Biện pháp mở rộng rừng đặc dụng ở nước ta là

- A. thúc đẩy du lịch. B. lập vườn quốc gia. C. xây hồ giữ nước. D. trồng rừng mới.

Câu 54: Căn cứ vào Atlas Địa lí Việt Nam trang Kinh tế chung, cho biết trung tâm kinh tế nào sau đây thuộc vùng kinh tế Đông Nam Bộ?

- A. Biên Hòa. B. Cà Mau. C. Mỹ Tho. D. Long Xuyên.

Câu 55: Công nghiệp nước ta hiện nay

- A. chỉ có ở đồi núi. B. chỉ khai khoáng. C. có nhiều ngành. D. rất ít sản phẩm.

Câu 56: Căn cứ vào Atlas Địa lí Việt Nam trang Công nghiệp chung, cho biết trung tâm nào sau đây có ngành công nghiệp chế biến nông sản và đóng tàu?

- A. Bìn Sơn. B. Phúc Yên. C. Nam Định. D. Hạ Long.

Câu 57: Căn cứ vào Atlas Địa lí Việt Nam trang Vùng Đông Nam Bộ, vùng Đồng bằng sông Cửu Long, cho biết trung tâm công nghiệp nào sau đây thuộc Đồng bằng sông Cửu Long?

- A. Vũng Tàu. B. TP. Hồ Chí Minh. C. Thủ Dầu Một. D. Mỹ Tho.

Câu 58: Căn cứ vào Atlas Địa lí Việt Nam trang Dân số, cho biết đô thị nào sau đây thuộc tỉnh Quảng Nam?

- A. Tuy Hòa. B. Đông Hà. C. Đồng Hới. D. Hội An.

Câu 59: Cơ sở nhiên liệu chủ yếu cho các nhà máy nhiệt điện ở miền Bắc nước ta là

- A. sức gió. B. dầu khí. C. than đá. D. thác nước.

Câu 60: Căn cứ vào Atlas Địa lí Việt Nam trang Giao thông, cho biết địa điểm nào sau đây có tuyến đường sắt Hà Nội - TP. Hồ Chí Minh đi qua?

- A. Kon Tum. B. Tuy Hòa. C. Hà Giang. D. Cao Lãnh.

Câu 61: Căn cứ vào Atlas Địa lí Việt Nam trang Các miền tự nhiên, cho biết núi nào sau đây ở phía bắc núi Kon Ka Kinh?

- A. Vọng Phu. B. Chư Yang Sin. C. Ngọc Krinh. D. Chư Pha.

Câu 62: Căn cứ vào Atlas Địa lí Việt Nam trang Du lịch, cho biết trung tâm du lịch nào sau đây có du lịch biển?

- A. Hà Nội. B. Hải Phòng. C. Cần Thơ. D. Lạng Sơn.

Câu 63: Chuyển dịch cơ cấu ngành công nghiệp nước ta có xu hướng

- A. phát triển nhiều thành phần kinh tế. B. hình thành những khu chế xuất lớn.
C. tăng tỉ trọng công nghiệp khai thác. D. chú trọng sản phẩm chất lượng cao.

Câu 64: Dân cư nông thôn nước ta hiện nay

- A. có tỉ trọng lớn trong cơ cấu dân số. B. tập trung đông đúc ở các vùng núi.
C. giữ nguyên số lượng qua mỗi năm. D. gia tăng giống nhau ở các khu vực.

Câu 65: Giải pháp chủ yếu nâng cao hiệu quả kinh tế của công nghiệp dầu khí nước ta là

- A. đẩy mạnh công tác thăm dò các mỏ mới. B. tăng cường hoạt động xuất khẩu dầu thô.
C. đầu tư nâng cao trình độ người lao động. D. hình thành những nhà máy lọc hóa dầu.

Câu 66: Lao động nước ta hiện nay

- A. phần lớn có trình độ kĩ thuật cao. B. chủ yếu hoạt động ở công nghiệp.
C. có sự thay đổi cơ cấu theo ngành. D. hầu hết làm việc ở các thành phố.

Câu 67: Giải pháp chủ yếu nâng cao hiệu quả sản xuất cây ăn quả ở nước ta là

- A. phát triển theo hướng luân canh. B. tăng cường quy mô diện tích đất.
C. gắn chặt cùng thị trường tiêu thụ. D. nhân rộng giống chất lượng cao.

Câu 68: Thuận lợi đối với phát triển các cảng biển ở nước ta là

- A. dọc bờ biển có nhiều vịnh nước sâu. B. có phong cảnh đẹp ở nhiều bãi biển.
C. tại vùng biển có nhiều loài sinh vật. D. có dầu khí ở thềm lục địa phía nam.

Câu 69: Biện pháp chủ yếu nâng cao năng suất thủy sản nuôi trồng nước ta là

- A. phát triển thị trường tiêu thụ. B. đẩy mạnh công nghiệp chế biến.
C. mở rộng diện tích mặt nước. D. ứng dụng khoa học kĩ thuật mới.

Câu 70: Nước ta nằm trong vùng nội chí tuyến nên có

- A. mùa mưa với lượng mưa lớn. B. nguồn khoáng sản phong phú.
C. nhiệt độ trung bình năm cao. D. sự phân hóa tự nhiên đa dạng.

Câu 71: Giải pháp chủ yếu nâng cao giá trị kinh tế cây cà phê ở Tây Nguyên là

- A. phát triển giao thông, mở rộng thị trường. B. đẩy mạnh chế biến, tăng cường xuất khẩu.
C. sử dụng giống tốt, đa dạng hóa cây trồng. D. sản xuất chuyên canh, phát triển thủy lợi.

Câu 72: Cho bảng số liệu:

KHỐI LƯỢNG HÀNG HÓA LUÂN CHUYỂN PHÂN THEO KHU VỰC VẬN TẢI NƯỚC TA GIAI ĐOẠN 2010 - 2021

(Đơn vị: Triệu tấn.km)

Năm	2010	2013	2016	2021
Trong nước	75 484,0	94 559,2	113 349,7	104 010,6
Ngoài nước	144 733,4	126 366,1	132 074,8	84 312,1

(Nguồn: Niên giám thống kê Việt Nam 2022, NXB Thống kê, 2023)

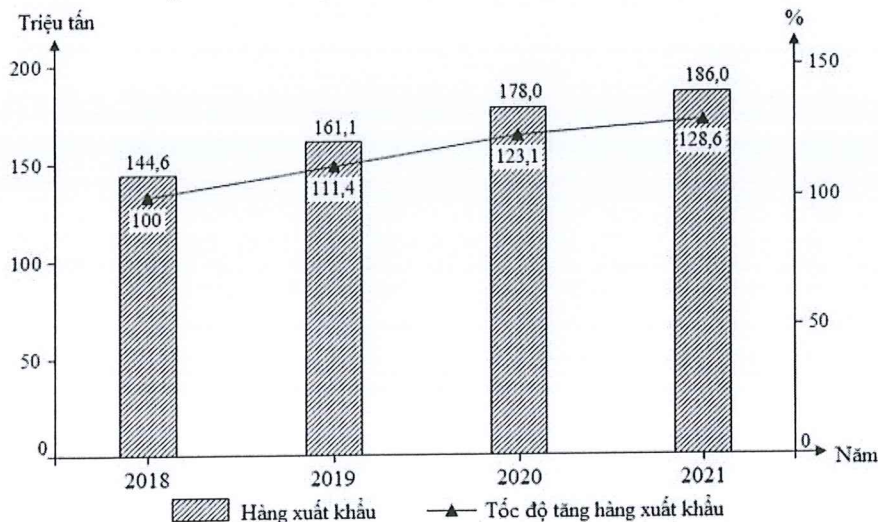
Theo bảng số liệu, để thể hiện chuyển dịch cơ cấu khối lượng hàng hóa luân chuyển phân theo khu vực vận tải nước ta giai đoạn 2010 - 2021, dạng biểu đồ nào sau đây là thích hợp nhất?

- A. Đường. B. Cột. C. Tròn. D. Miền.

Câu 73: Việc đầu tư vào các vùng sản xuất lúa chuyên canh ở Đồng bằng sông Cửu Long có vai trò chủ yếu đối với

- A. thúc đẩy áp dụng công nghệ, tăng năng suất. B. phát triển hàng hóa, tạo lượng nông sản lớn.
C. bảo vệ môi trường, sử dụng hiệu quả đất đai. D. tạo việc làm, nâng cao trình độ của lao động.

- Câu 74:** Việc hình thành các khu kinh tế ven biển ở Bắc Trung Bộ nhằm mục đích chủ yếu là
- mở rộng sản xuất, thúc đẩy tăng trưởng công nghiệp, phát triển xuất khẩu.
 - giải quyết vấn đề việc làm, thu hút đầu tư, tạo nguồn hàng hóa xuất khẩu.
 - chuyển dịch cơ cấu kinh tế, phát huy thế mạnh, nâng cao đời sống dân cư.
 - phân bố lại dân cư, hình thành đô thị mới, khai thác các tiềm năng kinh tế.
- Câu 75:** Giải pháp chủ yếu phát triển chăn nuôi hàng hóa ở Đồng bằng sông Hồng là
- hiện đại chuồng trại, tăng nguồn lao động.
 - sử dụng các giống mới, đa dạng vật nuôi.
 - đảm bảo thức ăn, phòng chống dịch bệnh.
 - sản xuất trang trại, gắn với cơ sở chế biến.
- Câu 76:** Vùng Tây Nguyên có mùa mưa đến sớm hơn vùng Nam Trung Bộ chủ yếu do tác động của
- gió mùa Tây Nam, hướng của dãy núi Trường Sơn Nam, dải hội tụ nhiệt đới.
 - Tín phong bán cầu Bắc, hướng của dãy Trường Sơn Nam, gió mùa Tây Nam.
 - gió tây nam từ Bắc Ấn Độ Dương đến, vị trí địa lý, dãy núi Trường Sơn Nam.
 - gió mùa Đông Bắc, Tín phong bán cầu Bắc, vị trí sườn đông dãy Trường Sơn.
- Câu 77:** Ý nghĩa chủ yếu của việc phát triển chăn nuôi gia súc lớn ở Trung du và miền núi Bắc Bộ là
- khai thác các tiềm năng, tăng vị thế của vùng, thay đổi đời sống dân cư.
 - phát huy thế mạnh, nâng cao đời sống người dân, tạo nguồn hàng hóa.
 - đa dạng hóa sản xuất, chuyển dịch cơ cấu kinh tế, hạn chế nạn du canh.
 - tạo mô hình sản xuất mới, sử dụng hợp lý tự nhiên, giải quyết việc làm.
- Câu 78:** Thị trường nhập khẩu của nước ta hiện nay mở rộng chủ yếu do
- nhu cầu nguyên liệu cao, dân số gia tăng.
 - công nghiệp tăng trưởng, đổi mới quản lý.
 - hội nhập toàn cầu sâu, kinh tế phát triển.
 - mức sống thay đổi, đẩy mạnh đô thị hóa.
- Câu 79:** Các nhân tố chủ yếu tác động đến sự phát triển giao thông vận tải đường biển ở Duyên hải Nam Trung Bộ là
- đô thị hóa, phân bố dân cư các khu vực.
 - ngoại thương, hội nhập kinh tế toàn cầu.
 - công nghiệp hóa, vốn đầu tư nước ngoài.
 - tăng trưởng kinh tế, đời sống người dân.
- Câu 80:** Cho biểu đồ về hàng xuất khẩu qua các cảng của nước ta giai đoạn 2018 - 2021:



(Số liệu theo Niên giám thống kê Việt Nam 2022, NXB Thống kê, 2023)

Biểu đồ thể hiện nội dung nào sau đây?

- Tình hình phát triển và cơ cấu của khối lượng.
- Tốc độ tăng hàng năm và cơ cấu khối lượng.
- Khối lượng và tốc độ gia tăng về khối lượng.
- Quy mô và sự thay đổi cơ cấu về khối lượng.

----- **HẾT** -----

- Thí sinh được sử dụng Atlas Địa lý Việt Nam.
- Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.



Họ, tên thí sinh:

Số báo danh:

Câu 81: Theo quy định của pháp luật, người sử dụng lao động thực hiện quyền bình đẳng trong lao động khi

- A. ép buộc người lao động làm thêm giờ. B. phân công lao động nữ làm công việc độc hại.
C. thực hiện bình đẳng giới trong lao động. D. đơn phương đưa ra điều khoản hợp đồng.

Câu 82: Theo quy định của pháp luật, công dân báo cho cơ quan nhà nước có thẩm quyền biết về hành vi vi phạm quy định an toàn lao động của người khác là thực hiện quyền

- A. kiến nghị. B. khiếu nại. C. đề xuất. D. tố cáo.

Câu 83: Pháp luật trong lĩnh vực kinh tế quy định, mọi người khi tham gia hoạt động kinh doanh phải thực hiện nghĩa vụ cơ bản nào sau đây?

- A. Ứng dụng chuyển đổi công nghệ số. B. Chủ động điều chỉnh quy mô kinh doanh.
C. Tạo ra nhiều việc làm cho người lao động. D. Tuân thủ quy định về trật tự, an toàn xã hội.

Câu 84: Theo quy định của pháp luật, trước khi lập danh sách giới thiệu ứng cử viên đại biểu Quốc hội, đại biểu Hội đồng nhân dân các cấp, Mặt trận Tổ quốc Việt Nam giới thiệu các ứng cử viên về nơi cư trú để

- A. lấy ý kiến về Danh sách cử tri. B. thành lập Tổ bầu cử.
C. lấy ý kiến của Hội nghị cử tri. D. thành lập Ban kiểm phiếu.

Câu 85: Theo Pháp lệnh dân chủ ở cơ sở, nhân dân được thông báo về các văn bản pháp luật là được thực hiện quyền tham gia quản lý nhà nước và xã hội theo cơ chế nào sau đây?

- A. Dân biết. B. Dân cử. C. Dân biểu. D. Dân làm.

Câu 86: Theo quy định của pháp luật, mọi người được lựa chọn đăng kí học những ngành, nghề phù hợp với khả năng và điều kiện của bản thân là thể hiện nội dung nào sau đây của quyền học tập?

- A. Tiếp nhận nguồn tài trợ. B. Học bất cứ ngành, nghề nào.
C. Quyết định chương trình học. D. Học vượt cấp, vượt lớp.

Câu 87: Công dân phải chấp hành những nghĩa vụ do pháp luật quy định là thực hiện pháp luật theo hình thức nào sau đây?

- A. Áp dụng pháp luật. B. Sử dụng pháp luật.
C. Tuân thủ pháp luật. D. Thi hành pháp luật.

Câu 88: Theo quy định của pháp luật, cơ quan nào sau đây **không** có thẩm quyền ra quyết định tạm giữ người để ngăn chặn tội phạm?

- A. Cơ quan điều tra. B. Hội đồng nhân dân.
C. Viện Kiểm sát. D. Tòa án nhân dân.

Câu 89: Theo quy định của pháp luật, khi thực hiện hợp đồng mua bán tài sản, bên mua cố tình trì hoãn không thanh toán tiền đúng thời hạn đã thỏa thuận là hành vi vi phạm

- A. kỉ luật. B. công vụ. C. dân sự. D. hành chính.

Câu 90: Theo quy định của pháp luật, một trong những nội dung của quyền bình đẳng trong kinh doanh là mọi doanh nghiệp phải

- A. huy động nguồn vốn mở rộng sản xuất. B. tham gia thị trường chứng khoán.
C. tuyển dụng lao động phổ thông. D. tuân thủ pháp luật về bảo vệ tài nguyên.

Câu 91: Công dụng của sản phẩm thỏa mãn nhu cầu của con người là thể hiện thuộc tính nào sau đây của hàng hóa?

- A. Giá trị xã hội. B. Giá trị cá biệt. C. Giá trị trao đổi. D. Giá trị sử dụng.

Câu 92: Theo quy định của pháp luật, người từ đủ bao nhiêu tuổi trở lên sẽ bị xử phạt hành chính về mọi vi phạm hành chính do mình gây ra?

- A. 15 tuổi. B. 14 tuổi. C. 12 tuổi. D. 16 tuổi.

Câu 93: Các quy phạm đạo đức khi trở thành nội dung của pháp luật sẽ được bảo đảm thực hiện bằng

- A. hương ước làng xã. B. quyền lực nhà nước.
C. dư luận xã hội. D. sức mạnh tập thể.

Câu 94: Theo quy định của pháp luật, công dân trực tiếp phát biểu ý kiến tại các cuộc họp ở tổ dân phố là thực hiện quyền

- A. tự do tranh tụng. B. tố cáo. C. khiếu nại. D. tự do ngôn luận.

Câu 95: Theo quy định của pháp luật, công dân đăng ký sở hữu đối với nhãn hiệu hàng hóa do mình thiết kế là thực hiện quyền nào sau đây?

- A. Học tập. B. Lao động. C. Sáng tạo. D. Kinh doanh.

Câu 96: Theo quy định của pháp luật, một trong những nội dung của quyền bình đẳng trong hôn nhân và gia đình là đối với các con, cha mẹ được

- A. lạm dụng sức lao động. B. bảo vệ quyền, lợi ích hợp pháp.
C. định đoạt tài sản riêng. D. bảo vệ mọi hành vi, việc làm.

Câu 97: Theo quy định của pháp luật, công dân thuộc các dân tộc khác nhau được Nhà nước hỗ trợ vay vốn với lãi suất ưu đãi để phát triển mô hình chăn nuôi là thể hiện bình đẳng giữa các dân tộc về lĩnh vực

- A. giáo dục. B. văn hóa. C. kinh tế. D. chính trị.

Câu 98: Theo quy định của pháp luật, công dân bình đẳng về việc thực hiện nghĩa vụ trước Nhà nước và xã hội trong trường hợp nào sau đây?

- A. Tổ chức hoạt động thiện nguyện. B. Lựa chọn ngành nghề phù hợp.
C. Tham gia mô hình sản xuất mới. D. Tham gia bảo vệ Tổ quốc.

Câu 99: Theo quy định của pháp luật, để bảo hộ tính mạng và sức khỏe của công dân, pháp luật nghiêm cấm hành vi nào sau đây?

- A. Tổ chức tội phạm. B. Đánh người gây thương tích.
C. Phòng vệ chính đáng. D. Bắt người đang bị truy nã.

Câu 100: Mỗi quan hệ tác động lẫn nhau giữa người bán với người mua hay giữa những người sản xuất với những người tiêu dùng diễn ra trên thị trường để xác định giá cả và số lượng hàng hóa, dịch vụ là khái niệm nào sau đây?

- A. Tăng trưởng kinh tế. B. Quan hệ cạnh tranh. C. Quan hệ cung, cầu. D. Cơ cấu ngành, nghề.

Câu 101: Việc các doanh nghiệp đẩy mạnh ứng dụng trí tuệ nhân tạo vào quá trình sản xuất là thể hiện tác động nào sau đây của quy luật giá trị?

- A. Kích thích lực lượng sản xuất phát triển. B. Tăng thời gian lao động cá biệt.
C. Gia tăng giá trị cá biệt của hàng hóa. D. Thúc đẩy hình thức lao động thủ công.

Câu 102: Theo quy định của pháp luật, công dân có thể sử dụng quyền khiếu nại trong trường hợp nào sau đây?

- A. Bị đơn phương chấm dứt hợp đồng lao động. B. Phát hiện hành vi chiếm đoạt tài sản.
C. Bị đe dọa đến tính mạng, sức khỏe. D. Phát hiện hành vi giả mạo danh tính cá nhân.

Câu 103: Theo quy định của pháp luật, người làm nhiệm vụ chuyển thư, điện tín vi phạm quyền được bảo đảm an toàn và bí mật thư tín của khách hàng khi

- A. thông báo giá cước bưu chính. B. bảo mật địa chỉ người nhận.
C. theo dõi quá trình chuyển thư. D. tiết lộ nội dung thư tín.

Câu 104: Theo quy định của pháp luật, công dân thực hiện đúng quyền bầu cử đại biểu Quốc hội và Hội đồng nhân dân các cấp trong trường hợp nào sau đây?

- A. Ngăn cản người được xóa án tích bầu cử. B. Tự thu hồi thẻ cử tri của người bị tạm giam.
C. Trực tiếp đi bầu cử và tự viết phiếu bầu. D. Nhờ người thân bỏ hộ phiếu bầu cử.

Câu 105: Cho các nhận định sau đây về các hình thức thực hiện pháp luật:

- a) Công dân tham gia hoạt động từ thiện là sử dụng pháp luật.
b) Người kinh doanh nộp thuế đầy đủ là tuân thủ pháp luật.
c) Cảnh sát giao thông xử phạt học sinh vượt đèn đỏ là áp dụng pháp luật.
d) Nam thanh niên tham gia thực hiện nghĩa vụ quân sự là thi hành pháp luật.

Có bao nhiêu nhận định đúng?

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

Câu 106: Theo quy định của pháp luật, hành vi nào sau đây **không** vi phạm quyền bất khả xâm phạm về thân thể của công dân?

- A. Khống chế người thi hành công vụ. B. Khống chế người tổ chức tội phạm.
C. Giam, giữ người để yêu cầu trả nợ. D. Bắt người đang cướp giật tài sản.

Câu 107: Theo quy định của pháp luật, công dân vi phạm quyền bình đẳng giữa các dân tộc khi thực hiện hành vi nào sau đây?

- A. Vận động nhân dân vùng cao định canh. B. Phát triển mô hình du lịch cộng đồng.
C. Theo dõi kênh truyền hình tiếng dân tộc. D. Ngăn cản việc học tiếng dân tộc.

Câu 108: Người lao động thực hiện việc làm nào sau đây là sử dụng pháp luật?

- A. Ủy quyền giao kết hợp đồng lao động.
- B. Phân biệt đối xử trong lao động.
- C. Tự do nâng cao trình độ nghề nghiệp.
- D. Chấp hành kỉ luật lao động.

Câu 109: Theo quy định của pháp luật, công dân vi phạm quyền sáng tạo trong trường hợp nào sau đây?

- A. Suru tầm tài liệu tham khảo.
- B. Thống kê số liệu điều tra.
- C. Làm và bán tác phẩm giả mạo.
- D. Trích dẫn tác phẩm trong nghiên cứu.

Câu 110: Việc nhiều người tiêu dùng đặt mua các loại tủ lạnh được sản xuất bằng công nghệ mới giúp tiết kiệm điện là thể hiện chức năng nào sau đây của thị trường đối với hàng hóa?

- A. Thừa nhận giá trị và giá trị sử dụng.
- B. Khuyến khích đầu cơ, tích trữ.
- C. Gia tăng tỉ lệ lạm phát.
- D. Phân phối các nguồn vốn lưu động.

Câu 111: Chính quyền địa phương tỉnh X đã lắp đặt nhiều thiết bị để người dân luyện tập thể thao tại các điểm sinh hoạt cộng đồng. Chính quyền địa phương trên đã tạo điều kiện cho người dân được hưởng quyền nào sau đây?

- A. Được phát triển.
- B. Được sáng tạo.
- C. Được sở hữu.
- D. Được học tập.

Câu 112: Tại một công ty kinh doanh dịch vụ vận tải hành khách, bà G là giám đốc; anh N là nhân viên lái xe. Một lần, anh N điều khiển xe ô tô của công ty đã chạy quá tốc độ quy định và bị cơ quan chức năng xử phạt. Mặc dù, anh N đang trong thời gian bị thu giữ giấy phép lái xe, bà G vẫn điều động anh N lái xe chở khách đi du lịch theo hợp đồng đã thỏa thuận trước đó. Trong quá trình lái xe chở khách, anh N chèn ép các phương tiện giao thông đi cùng chiều. Không đồng tình với hành vi của anh N, anh H là hành khách trên xe yêu cầu anh N phải tuân thủ quy định của pháp luật để đảm bảo an toàn cho hành khách. Để ủng hộ anh H, anh V là hành khách trên cùng chuyến xe đã quay video ghi lại sự việc xảy ra và đăng lên mạng xã hội. Những ai sau đây phải chịu trách nhiệm pháp lí?

- A. Bà G và anh N.
- B. Anh V, bà G và anh H.
- C. Anh V và anh N.
- D. Anh N, anh H và bà G.

Câu 113: Ở một khu vực bỏ phiếu bầu cử đại biểu Hội đồng nhân dân các cấp tại xã X, ông S là Tổ trưởng tổ bầu cử; chị P là thành viên tổ bầu cử; anh A, anh D, anh K là cử tri. Biết anh K là người đang phải chấp hành biện pháp giáo dục tại xã theo quyết định của cơ quan có thẩm quyền nên ông S xóa tên anh K khỏi danh sách cử tri. Trong lúc chị P đang niêm yết danh sách ứng cử viên tại trụ sở Ủy ban nhân dân xã, anh K đã đến gặp và to tiếng với chị. Lập tức, chị P báo cáo sự việc với ông S nên ông S đã liên hệ với lực lượng an ninh đến giải quyết. Tại thời điểm bỏ phiếu, sau khi bỏ phiếu bầu hội đồng nghiệp đang đi công tác, anh D được anh A vận động đề lựa chọn đại biểu là người thân của anh A và được anh D đồng ý bỏ phiếu. Những ai sau đây vi phạm quyền bầu cử của công dân?

- A. Ông S và chị P.
- B. Anh K và anh A.
- C. Anh A, ông S và anh K.
- D. Anh D, ông S và anh A.

Câu 114: Anh V là giám đốc một công ty điện máy; anh B là chủ cửa hàng bán thiết bị nội thất; vợ chồng chị Q, anh K cùng sống trên địa bàn một huyện. Sau khi thống nhất với nhau, vợ chồng chị Q, anh K đã góp vốn cùng bà M là mẹ đẻ của chị Q thành lập doanh nghiệp kinh doanh thiết bị điện dân dụng. Nghe lời khuyên của bà M, chị Q rút toàn bộ số tiền tiết kiệm chị có trước khi kết hôn để tăng vốn đầu tư cho doanh nghiệp. Quá trình kinh doanh, chị Q được anh V đề nghị bán thêm một số hàng hóa nhập lậu. Đề thuyết phục chị Q, anh V đã chứng minh cửa hàng của anh B bán được nhiều hàng nhập lậu do anh V cung cấp nhưng chị Q không đồng ý. Công việc kinh doanh ngày càng phát triển, là người quản lí doanh nghiệp nên bà M luôn thực hiện đúng các nghĩa vụ tài chính đối với Nhà nước. Muốn tạo bất ngờ cho vợ, anh K đã bí mật dùng số tiền của hai vợ chồng để mua một căn hộ chung cư gần trường học của con. Những ai sau đây vừa thực hiện đúng quyền bình đẳng trong kinh doanh và quyền bình đẳng trong hôn nhân và gia đình?

- A. Chị Q và bà M.
- B. Anh B, anh V và chị Q.
- C. Bà M và anh K.
- D. Bà M, chị Q và anh K.

Câu 115: Anh H và chị Q thuộc các dân tộc khác nhau sống trên địa bàn một xã vùng cao. Sau khi cùng tốt nghiệp đại học, chị Q trở về quê hương công tác tại một trường tiểu học; anh H được ngân hàng chính sách xã hội cho vay vốn để phát triển nghề rèn truyền thống của gia đình. Trong quá trình làm việc, chị Q đã có nhiều ý kiến đóng góp vào dự thảo Luật Giáo dục còn anh H được giới thiệu và trúng cử vào Hội đồng nhân dân xã. Trong trường hợp này, anh H và chị Q cùng được hưởng quyền bình đẳng giữa các dân tộc ở những lĩnh vực nào sau đây?

- A. Văn hóa và đối ngoại.
- B. Giáo dục và quốc phòng.
- C. Giáo dục và chính trị.
- D. Chính trị và an ninh.

Câu 116: Việc công dân tố cáo hành vi lạm dụng vị trí độc quyền trong kinh doanh để áp đặt các điều kiện bất lợi cho khách hàng là thể hiện vai trò nào sau đây của pháp luật?

- A. Định hướng dư luận xã hội.
- B. Xử lý, điều phối kế hoạch sản xuất.
- C. Bảo vệ quyền, lợi ích hợp pháp.
- D. Duy trì vị trí chiếm lĩnh thị trường.

Câu 117: Ông M được cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất đối với thửa đất có diện tích 150m² nhưng diện tích đất thực tế là 130m². Để bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của mình, ông M cần sử dụng quyền nào sau đây?

- A. Chỉ định tranh tụng.
- B. Trưng cầu giám định.
- C. Tố cáo.
- D. Khiếu nại.

Câu 118: Anh A là giám đốc một công ty xây dựng tư nhân. Trong quá trình thi công khách sạn của gia đình mình, do anh A vi phạm quy định về xây dựng nên đã làm sập đổ hai ngôi nhà liền kề đồng thời gây thương tích nặng cho nhiều công nhân. Anh A bị Tòa án tuyên phạt tù và buộc phải bồi thường cho những người bị hại. Trong trường hợp này, anh A đã phải chịu những trách nhiệm pháp lý nào sau đây?

- A. Hình sự và kỉ luật.
- B. Hành chính và dân sự.
- C. Dân sự và kỉ luật.
- D. Hình sự và dân sự.

Câu 119: Anh M, anh S và vợ chồng chị P, anh T cùng con trai là cháu H sống ở một khu phố. Một lần do không chú ý quan sát, xe mô tô do anh S điều khiển đã va chạm với cháu H đang đi xe đạp khiến cháu bị thương. Ngay sau đó, anh S đưa cháu H vào bệnh viện kiểm tra đồng thời liên lạc với bố mẹ cháu H. Do chỉ bị thương nhẹ nên cháu H được đưa về nhà. Tại nhà chị P, do không thỏa thuận được mức đền bù nên anh S và anh T đã lớn tiếng xúc phạm nhau. Trong lúc xảy ra xô xát, anh T đã vô ý đẩy anh S ngã khiến anh bị thương. Để đổ lỗi cho anh S, chị P chụp ảnh anh S rồi đăng tải trên trang cá nhân của mình với nội dung bịa đặt anh S điều khiển phương tiện tham gia giao thông khi đã sử dụng rượu bia và gây tai nạn cho con trai mình. Thấy bài đăng của chị P, anh M lập tức vào bình luận và chia sẻ khiến uy tín của anh S bị ảnh hưởng.

Trong những nhận định sau đây, có bao nhiêu nhận định đúng với tình huống trên?

- a) Anh S, anh T vi phạm quyền được pháp luật bảo hộ về tính mạng, sức khỏe của công dân.
- b) Chị P vi phạm quyền được pháp luật bảo hộ về sức khỏe của công dân.
- c) Anh S, anh T vi phạm quyền được pháp luật bảo hộ về danh dự, nhân phẩm của công dân.
- d) Anh M không vi phạm quyền được pháp luật về danh dự, nhân phẩm của công dân.
- đ) Chị P, anh M vi phạm quyền được pháp luật bảo hộ về danh dự, nhân phẩm của công dân.

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

Câu 120: Ông N cho chị H vay 200 triệu đồng để mua nhà (có thỏa thuận vay nợ). Đến thời hạn, chị H không trả số tiền trên cho ông N nên ông N đến nhà và đuổi mẹ con chị H ra khỏi nhà của chị. Ông N đã vi phạm quyền nào sau đây của công dân?

- A. Bảo vệ thân thể.
- B. Bất khả xâm phạm về chỗ ở.
- C. Tự do ngôn luận.
- D. Được bảo hộ về nhân phẩm.

----- HẾT -----

Họ, tên thí sinh:

Số báo danh:

Mark the letter A, B, C, or D on your answer sheet to indicate the sentence that best completes each of the following exchanges.

Question 1: Bob and Khanh are chatting.

- Bob: "I think we should lead a green lifestyle."

- Khanh: "_____ It helps to protect the environment."

A. Really?

B. I don't think so.

C. Of course not.

D. Sure.

Question 2: Giang is at Mary's house.

- Mary: "Would you like something to drink, Giang?"

- Giang: "_____"

A. Coffee, please.

B. Yes, I'd like some bread.

C. Yes, I'm hungry.

D. No, I prefer tea.

Mark the letter A, B, C, or D on your answer sheet to indicate the correct answer to each of the following questions.

Question 3: Hong is _____ student in her class.

A. the most tall

B. the tallest

C. the more tall

D. the taller

Question 4: The school's going to have a swimming _____ for the first-year students.

A. competition

B. compete

C. competitively

D. competitive

Question 5: Air pollution has become serious, _____ health problems for many people.

A. is caused

B. to cause

C. causing

D. caused

Question 6: In _____ evening, we sometimes eat out with our friends.

A. an

B. the

C. Ø (no article)

D. a

Question 7: His health has improved a lot since he _____ smoking.

A. put on

B. got up

C. gave up

D. took off

Question 8: The kitchen _____ by my mother last Sunday morning.

A. was cleaning

B. cleans

C. has cleaned

D. was cleaned

Question 9: I will never forget _____ with Tom. We had a wonderful time together.

A. working

B. work

C. to work

D. to working

Question 10: They should write an outline for their presentation, _____?

A. should they

B. shouldn't they

C. do they

D. don't they

Question 11: The results of a recent study greatly _____ teenagers' current preferences for leisure activities.

A. flared

B. illuminated

C. flashed

D. blazed

Question 12: When I came to his house, he _____ a football match on TV.

A. is watching

B. has watched

C. was watching

D. watches

Question 13: He got a heavy _____ for breaking the traffic regulations yesterday.

A. fine

B. rate

C. money

D. fare

Question 14: Jack will join us _____.

A. as soon as he had finished his homework

B. as soon as he will finish his homework

C. as soon as he finished his homework

D. as soon as he finishes his homework

Question 15: Whenever Ms. White prepares a meal, her children help her _____ the table.

A. stand

B. go

C. jump

D. lay

Question 16: It's impossible _____ us to sleep because of the noise.

A. for

B. on

C. at

D. to

Question 17: John can't hang out with his friends at the weekend since he needs to hit _____ to prepare for the upcoming exams.

A. the papers

B. the roof

C. the books

D. the dictionary

Mark the letter A, B, C, or D on your answer sheet to indicate the word whose underlined part differs from the other three in pronunciation in each of the following questions.

Question 18: A. comic B. comfort C. city D. cancer

Question 19: A. wife B. give C. mine D. smile

Mark the letter A, B, C, or D on your answer sheet to indicate the word that differs from the other three in the position of stress in each of the following questions.

Question 20: A. popular B. dangerous C. accurate D. effective

Question 21: A. offer B. describe C. threaten D. finish

Mark the letter A, B, C, or D on your answer sheet to indicate the word CLOSEST in meaning to the underlined word in each of the following questions.

Question 22: The salary you receive will vary according to your qualifications and experience.

A. change B. take C. stand D. hold

Question 23: The house looks quite different now because they have made major changes to it.

A. small B. big C. normal D. tiny

Mark the letter A, B, C, or D on your answer sheet to indicate the word(s) OPPOSITE in meaning to the underlined word(s) in each of the following questions.

Question 24: New laws to conserve the wildlife in this area have been passed.

A. protect B. maintain C. preserve D. destroy

Question 25: His resignation came as a bolt from the blue. We were all very surprised.

A. accidentally B. suspiciously C. predictably D. incredibly

Read the following passage and mark the letter A, B, C, or D on your answer sheet to indicate the correct word or phrase that best fits each of the numbered blanks from 26 to 30.

Tourism is now one of the largest industries in the world, and is the main source of income in (26) _____ countries. It may bring in earnings, create jobs for local people and improve their life as a whole. Unfortunately, the construction of essential facilities to (27) _____ the increasing need of visitors has destroyed natural habitats, thus threatening wildlife and spoiling some of the world's most beautiful regions. Air travel to distant places results in huge amounts of carbon emissions (28) _____ contribute to global warming.

The majority of holidaymakers are unaware of such issues, (29) _____ fortunately there are people who would rather travel with environmental responsibility. For these travellers, there is now an alternative to conventional tourism, known as ecotourism. They choose their travelling carefully, and try to make sure that their visit will have only a (30) _____ effect on the environment.

(Adapted from *Master Mind*)

Question 26: A. little B. another C. every D. many

Question 27: A. bring B. take C. meet D. look

Question 28: A. where B. when C. which D. who

Question 29: A. but B. even C. because D. moreover

Question 30: A. harmful B. significant C. destructive D. minimal

Read the following passage and mark the letter A, B, C, or D on your answer sheet to indicate the correct answer to each of the questions from 31 to 35.

Sheena Southall, a 22-year-old student, was keen to test her limit when she agreed to appear on a TV show. It has been described as one of the most fascinating shows in the world.

She saw an advert which said: "Do you want to make some quick cash and do you want to travel?" She talked to herself: "Why don't I have a try? I'm always looking for an opportunity to test myself." So, she applied for the job, went for an interview, and got it. At the interview, she explained how she was prepared for any challenges. Then, just as she was leaving for Singapore she found out that she was going to become a skyscraper window cleaner.

The job was challenging. She had to pull herself up and down carrying heavy water buckets. If she didn't clean the windows properly, they would tell her to go back and do it again. But she admits the experience has changed her. As soon as she got back, she finished her studies and graduated. She started hunting for a job that would be both exciting and tough. Sheena says: "Nothing will ever be as exciting and scary as that first day of cleaning windows up in the air. But if you don't face your fears and accept what life offers you, how will you know what you are capable of? It has been the best experience of my life so far."

(Adapted from *Gateway*)

Question 31: The passage is mainly about _____.

- A. a TV show about young people in Singapore
- B. a challenging experience of a young student
- C. a young girl's difficulties in earning money
- D. an experience of skyscraper window cleaners

Question 32: The word **It** in paragraph 1 refers to _____.

- A. the world
- B. an advert
- C. a TV show
- D. her limit

Question 33: According to the passage, Sheena wanted to appear on the show in order to _____.

- A. complete her study
- B. become a cleaner
- C. explore her limit
- D. attend an interview

Question 34: The word **tough** in paragraph 3 is closest in meaning to _____.

- A. tiring
- B. boring
- C. negative
- D. difficult

Question 35: According to paragraph 3, Sheena did all of the following EXCEPT _____.

- A. dropping out of school
- B. hunting for a job
- C. cleaning the windows
- D. carrying heavy water buckets

Read the following passage and mark the letter A, B, C, or D on your answer sheet to indicate the correct answer to each of the questions from 36 to 42.

Do you find yourself yawning all day at school? You probably need more sleep. However, it is not just how much sleep you get that is important. What you do before bedtime also has a huge effect on how you feel the next day. If you spend time chatting to someone on social media, or reading a book on your e-reader, you are not alone.

All devices' screens give out a large amount of blue light, which affects the body's production of the sleep hormone, melatonin, which can change your sleep patterns. So it is not just getting to sleep that becomes hard, but the quality of your sleep also **suffers**. The result is that you can wake up several times during the night, and have difficulty getting up in the morning.

Sleep is food for the brain, so not sleeping well can be a **severe** problem for anyone, especially for teenagers, because their brains are still developing. When you do not sleep well, it can be difficult to concentrate at school, which makes it harder to learn and get good grades. It can also affect your mood, making you feel sad or anxious.

So, it is clear you should not use your phone before you go to sleep. Why not leave **it** in another room? Nothing on social media is so important that it cannot wait a few hours! You should rediscover paper books and enjoy feeling tired and sleepy before bedtime rather than wondering why your best friend has not liked your photo! How will you wake up? You do not have to use the alarm on your phone. Go and buy yourself an old-fashioned alarm clock! The negative effects that screen time is having on sleep have been in the news a lot recently, so manufacturers of smartphones and tablets have added a feature to the mobile devices that can help reduce these. Most new phones have a night-time setting that changes the colour of the screen so that it gives out less blue light. If you really cannot avoid going onto social media at bedtime, think about turning on this setting on your phone.

(Adapted from *Prepare*)

Question 36: Which of the following can be the best title of the passage?

- A. New Devices – Old Functions
- B. Inventions before Social Media
- C. Screen Time before Bedtime
- D. Screen Time – Best Time

Question 37: Blue light from digital screens affects _____.

- A. the way people use their devices
- B. people's reading habits
- C. how people communicate
- D. the body's production of melatonin

Question 38: The word **suffers** in paragraph 2 is closest in meaning to _____.

- A. gets longer
- B. improves
- C. maintains
- D. becomes worse

Question 39: The word **severe** in paragraph 3 is closest in meaning to _____.

- A. potential
- B. serious
- C. basic
- D. obvious

Question 40: The word **it** in paragraph 4 refers to _____.

- A. alarm
- B. bedtime
- C. your phone
- D. your photo

Question 41: Which of the following is NOT TRUE according to the passage?

- A. Sleeping well is very important to the development of the brain.
- B. Reading printed books makes it difficult to fall asleep.
- C. Exposure to blue light before bedtime does harm to sleep quality.
- D. Poor sleep quality is likely to result in sadness and anxiety.

Question 42: Which of the following can be inferred from the reading passage?

- A. The effects of blue light on sleep are still controversial.
- B. Tech companies have taken users' health into consideration.
- C. An old-fashioned alarm clock is more popular than a new phone.
- D. Chatting to others on social media should be avoided, especially for teenagers.

Mark the letter A, B, C, or D on your answer sheet to indicate the sentence that best combines each pair of sentences in the following questions.

Question 43: He didn't try his best. He didn't make much progress.

- A. If he had tried his best, he can have made a lot of progress.
- B. If he had tried his best, he can't have made much progress.
- C. If he had tried his best, he couldn't have made much progress.
- D. If he had tried his best, he could have made a lot of progress.

Question 44: Hoa had just graduated from university. She was offered a job in a prestigious multinational corporation.

- A. Hardly had Hoa graduated from university when she was offered a job in a prestigious multinational corporation.
- B. Only after Hoa was offered a job in a prestigious multinational corporation did she graduate from university.
- C. Not until Hoa was offered a job in a prestigious multinational corporation did she graduate from university.
- D. Had it not been for Hoa's graduation from university, she would have been offered a job in a prestigious multinational corporation.

Mark the letter A, B, C, or D on your answer sheet to indicate the underlined part that needs correction in each of the following questions.

Question 45: All office workers are required to wear her name tags in the workplace.

A B C D

Question 46: The local government and the advisable committee agreed that the construction of the new

A

residential area should play a substantial role in the long-term goals.

B C D

Question 47: Many doctors in our hospital volunteer to help people in remote areas last year.

A B C D

Mark the letter A, B, C, or D on your answer sheet to indicate the sentence that is closest in meaning to each of the following questions.

Question 48: Visitors are not permitted to enter this area.

- A. Visitors won't enter this area.
- B. Visitors needn't enter this area.
- C. Visitors wouldn't enter this area.
- D. Visitors mustn't enter this area.

Question 49: The last time Tim played basketball with his brother was five months ago.

- A. Tim hasn't played basketball with his brother for five months.
- B. Tim didn't play basketball with his brother for five months.
- C. Tim has played basketball with his brother for five months.
- D. Tim started playing basketball with his brother five months ago.

Question 50: "My sister has just finished her English course," said Tony.

- A. Tony said that my sister has just finished her English course.
- B. Tony said that his sister had just finished her English course.
- C. Tony said that my sister had just finished her English course.
- D. Tony said that his sister just finished her English course.

----- HẾT -----