



# EMPIRE TEAM



## BỘ ĐỀ EMPIRE HN – ĐỀ SỐ 8

### PHẦN 1. TƯ DUY ĐỊNH LƯỢNG – Lĩnh vực: Toán học.

**Câu 1:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Thời gian chạy 50m của 20 học sinh được ghi lại trong bảng dưới đây:

Thời gian (giây)	8,3	8,4	8,5	8,7	8,8
Tần số	2	3	9	5	1

Số trung bình cộng thời gian chạy của học sinh là:

- A. 8,54.                      B. 4.                      C. 8,50.                      D. 8,53.

**Câu 2:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Một chất điểm chuyển động theo phương trình  $S = t^3 + 5t^2 - 5$ , trong đó  $t > 0$ ,  $t$  được tính bằng giây (s) và  $S$  được tính bằng mét (m). Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm  $t = 2$  (giây).

- A. 32 m/s.                      B. 22 m/s.                      C. 27 m/s.                      D. 28 m/s.

**Câu 3:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Phương trình  $3^{2x+1} = 27$  có nghiệm là

- A.  $x = \frac{5}{2}$ .                      B.  $x = \frac{3}{2}$ .                      C.  $x = 3$ .                      D.  $x = 1$ .

**Câu 4:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Số nghiệm của hệ phương trình

$$\begin{cases} (x+1)^2 + 2|x-1| = 3 \\ y^2 + 2x + y = 0 \end{cases} \text{ là:}$$

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

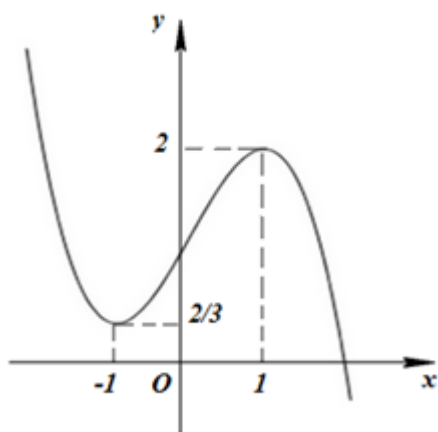
**Câu 5:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cho các số phức  $z_1, z_2$  thỏa mãn  $|z_1| = 3, |z_2| = 4$  và  $|z_1 - z_2| = 5$ . Gọi  $A, B$  lần lượt là điểm biểu diễn các số phức  $z_1, z_2$ . Diện tích  $S$  của tam giác  $OAB$  với  $O$  là gốc tọa độ là:

- A.  $S = \frac{25}{2}$ .                      B.  $S = 5\sqrt{2}$ .                      C.  $S = 6$ .                      D.  $S = 12$ .

**Câu 6:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Trong không gian  $Oxyz$ , mặt phẳng đi qua điểm  $M(1; 2; 3)$  và song song với mặt phẳng  $(P): x - 2y + z + 3 = 0$  có phương trình là:

- A.  $x - 2y + z + 3 = 0$ .                      B.  $x + 2y + 3z = 0$ .  
C.  $x - 2y + z = 0$ .                      D.  $x - 2y + z - 8 = 0$ .

- Câu 7:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Trong không gian  $Oxyz$ , hình chiếu vuông góc của điểm  $M(1;6;2020)$  trên mặt phẳng  $(Oyz)$  có tọa độ là:  
**A.**  $(1;0;2020)$ .      **B.**  $(0;6;2020)$ .      **C.**  $(1;6;0)$ .      **D.**  $(1;0;0)$ .
- Câu 8:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Số nguyên  $x$  lớn nhất để đa thức  $f(x) = \frac{x+4}{x^2-9} - \frac{2}{x+3} - \frac{4x}{3x-x^2}$  luôn âm là  
**A.**  $x = 2$ .      **B.**  $x = 1$ .      **C.**  $x = -2$ .      **D.**  $x = -1$ .
- Câu 9:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Phương trình  $\sin 2x + \cos x = 0$  có tổng các nghiệm trong khoảng  $(0; 2\pi)$  bằng:  
**A.**  $6\pi$ .      **B.**  $2\pi$ .      **C.**  $3\pi$ .      **D.**  $5\pi$ .
- Câu 10:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Ông Nam đã trồng cây cao trên mảnh đất của mình có dạng hình tam giác, ông trồng ở hàng đầu tiên 3 cây cao, kể từ hàng thứ hai trở đi số cây phải trồng ở mỗi hàng nhiều hơn 5 cây so với số cây đã trồng ở hàng trước đó và ở hàng cuối cùng ông đã trồng 2018 cây cao. Số cây cao mà ông Nam đã trồng trên mảnh đất của mình là  
**A.** 408.242 cây.      **B.** 407.231 cây.      **C.** 407.232 cây.      **D.** 408.422 cây.
- Câu 11:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Biết  $F(x)$  là một nguyên hàm của hàm số  $f(x) = \frac{1}{2x+3}$  và  $F(0) = 0$ . Tính  $F(2)$ .  
**A.**  $F(2) = \ln \frac{7}{3}$ .      **B.**  $F(2) = -\frac{1}{2} \ln 3$ .      **C.**  $F(2) = \frac{1}{2} \ln \frac{7}{3}$ .      **D.**  $F(2) = \ln 21$ .
- Câu 12:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cho hàm số  $y = f(x)$  có đồ thị như hình vẽ bên dưới:



Số giá trị nguyên dương của  $m$  để phương trình  $f(x^2 - 4x + 5) + 1 = m$  có nghiệm là

- A.** 0.      **B.** Vô số.      **C.** 4.      **D.** 3.
- Câu 13:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Một ô tô bắt đầu chuyển động nhanh dần đều với vận tốc  $v_1(t) = 7t$  (m/s). Đi được 5s, người lái xe phát hiện chướng ngại vật và phanh gấp, ô tô tiếp tục chuyển động chậm dần đều với gia tốc  $a = -70$  (m/s<sup>2</sup>). Tính quãng đường  $S$  đi được của ô tô lúc bắt đầu chuyển bánh cho đến khi dừng hẳn.



A.  $S = 95,7(m)$ .      B.  $S = 96,25(m)$ .      C.  $S = 94(m)$ .      D.  $S = 87,5(m)$ .

**Câu 14:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Một người gửi tiết kiệm 200 triệu đồng với lãi suất 5% một năm và lãi hàng năm được nhập vào vốn. Sau ít nhất bao nhiêu năm người đó nhận được số tiền nhiều hơn 3003 triệu đồng?

A. 11 (năm).      B. 10 (năm).      C. 8 (năm).      D. 9 (năm).

**Câu 15:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Tập nghiệm của bất phương trình  $\log_2^2(2x) + 1 \leq \log_2(x^5)$  là:

A.  $(0; 4]$ .      B.  $(0; 2]$ .      C.  $[2; 4]$ .      D.  $[1; 4]$ .

**Câu 16:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường  $y = 7 - 2x^2$ ,  $y = x^2 + 4$  bằng:

A. 5.      B. 3.      C. 4.      D.  $\frac{5}{2}$ .

**Câu 17:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Có bao nhiêu số nguyên  $m$  để hàm số  $f(x) = x^4 - 2(m^2 - 3m)x^2 + 3$  đồng biến trên khoảng  $(2; +\infty)$ ?

A. 4.      B. 6.      C. 2.      D. 5.

**Câu 18:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Nghiệm của phương trình  $(3+i)z + (4-5i) = 6-3i$  là

A.  $z = \frac{2}{5} + \frac{4}{5}i$ .      B.  $z = \frac{1}{2} + \frac{1}{2}i$ .      C.  $z = \frac{4}{5} + \frac{2}{5}i$ .      D.  $z = 1 + \frac{1}{2}i$ .

**Câu 19:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Tập hợp tất cả các điểm biểu diễn các số phức  $z$  thỏa mãn  $|(1+i)z - 5 + i| = 2$  là một đường tròn tâm  $I$  và bán kính  $R$  lần lượt là:

A.  $I(2; -3), R = \sqrt{2}$ .      B.  $I(2; -3), R = 2$ .      C.  $I(-2; 3), R = \sqrt{2}$ .      D.  $I(-2; 3), R = 2$ .

**Câu 20:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Diện tích hình vuông có bốn đỉnh nằm trên hai đường thẳng song song  $d_1: 2x - 4y + 1 = 0$  và  $d_2: -x + 2y + 10 = 0$  là:

A.  $\frac{1}{20}$ .      B.  $\frac{81}{20}$ .      C.  $\frac{121}{20}$ .      D.  $\frac{441}{20}$ .

**Câu 21:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cho  $x^2 + y^2 - 2x \cos \alpha - 2y \sin \alpha - \cos 2\alpha = 0$ . Xác định  $\alpha$  để (C) có bán kính lớn nhất:

A.  $\alpha = k\pi$ .      B.  $\alpha = \frac{\pi}{4} + k\pi$ .      C.  $\alpha = \frac{\pi}{2} + k2\pi$ .      D.  $\alpha = \frac{\pi}{3} + k\pi$ .

**Câu 22:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$  cho hai điểm  $A(1; 2; -1); B(2; 1; 0)$  và mặt phẳng  $(P): 2x + y - 3z + 1 = 0$ . Gọi  $(Q)$  là mặt phẳng chứa  $A; B$  và vuông góc với  $(P)$ . Phương trình mặt phẳng  $(Q)$  là:

A.  $2x + 5y + 3z - 9 = 0$ .      B.  $2x + y - 3z - 7 = 0$ .      C.  $2x + y - z - 5 = 0$ .      D.  $x + 2y - z - 6 = 0$ .

**Câu 23:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Biết rằng thiết diện qua trục của một hình nón là tam giác đều có diện tích bằng  $a^2\sqrt{3}$ . Tính thể tích khối nón đã cho.

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

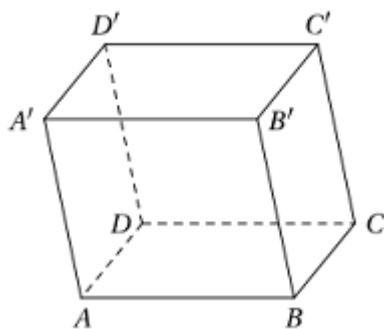
**Câu 24:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Một hình trụ ( $T$ ) có hai đáy là hai hình tròn  $(O;r)$  và  $(O';r)$ . Khoảng cách giữa hai đáy là  $OO' = a\sqrt{3}$ . Một hình nón ( $N$ ) có đỉnh là  $O'$  và đáy là hình tròn  $(O;r)$ . Gọi  $S_1, S_2$  lần lượt là diện tích xung quanh của ( $T$ ) và ( $N$ ). Khi đó tỉ số  $\frac{S_1}{S_2}$  bằng

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

**Câu 25:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cho hình lăng trụ  $ABCD.A'B'C'D'$  có đáy là hình chữ nhật,  $AB = a, AD = \frac{4}{3}a$ . Biết  $A'$  cách đều các đỉnh  $A, B, C$  và cạnh bên  $AA' = a$ . Thể tích của khối lăng trụ đã cho bằng:

A.  $\frac{a^3\sqrt{61}}{27}$ .      B.  $\frac{a^3\sqrt{11}}{9}$ .      C.  $\frac{2a^3\sqrt{11}}{27}$ .      D.  $\frac{2a^3\sqrt{11}}{9}$ .

**Câu 26:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cho hình hộp  $ABCD.A'B'C'D'$  (tham khảo hình vẽ). Gọi  $M$  là trung điểm cạnh  $A'D'$  và  $(\alpha)$  là mặt phẳng đi qua  $M$ , song song với các đường thẳng  $BB', AC$ . Gọi  $T$  là giao điểm của đường thẳng  $BC$  và mặt phẳng  $(\alpha)$ . Tính tỉ số  $\frac{TB}{TC}$ .



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

**Câu 27:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Trong không gian  $Oxyz$ , cho mặt cầu  $(S): (x-1)^2 + y^2 + (z-4)^2 = 9$ . Từ điểm  $A(4;0;1)$  nằm ngoài mặt cầu, kẻ một tiếp tuyến bất kì đến  $(S)$  với tiếp điểm  $M$ . Tập hợp điểm  $M$  là đường tròn có bán kính bằng:

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

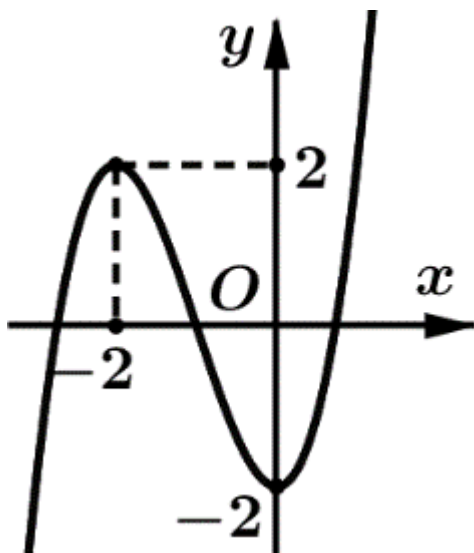
**Câu 28:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Trong không gian  $Oxyz$ , cho đường

$$\text{thẳng } d: \begin{cases} x = 1+t \\ y = 2-t \\ z = 1-3t \end{cases}. \text{ Đường thẳng } \Delta \text{ đi qua gốc tọa độ } O, \text{ vuông góc với trục hoành } Ox$$

và vuông góc với đường thẳng  $d$  có phương trình là:

A.  $\Delta: \begin{cases} x = 0 \\ y = -3t \\ z = -t \end{cases}$ .      B.  $\Delta: \begin{cases} x = t \\ y = -3t \\ z = t \end{cases}$ .      C.  $\Delta: \begin{cases} x = t \\ y = -3t \\ z = -t \end{cases}$ .      D.  $\Delta: \begin{cases} x = 0 \\ y = -3t \\ z = t \end{cases}$ .

**Câu 29:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cho hàm số  $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$  (với  $a, b, c, d \in \mathbb{R}$  và  $a \neq 0$ ) có đồ thị như hình vẽ. Số điểm cực trị của hàm số  $g(x) = f(-2x^2 + 4x)$  là



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

**Câu 30:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Trong không gian với hệ trục tọa độ  $Oxyz$ , cho hai điểm  $A(2;0;0)$ ,  $C(0;4;0)$ . Biết điểm  $B(a;b;c)$  là điểm sao cho tứ giác  $OABC$  là hình chữ nhật. Tính giá trị của biểu thức  $P = a - 4b + c$ .

A. 14.      B. 12.      C. -14.      D. -12.

**Câu 31:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Hàm số  $y = \left| (x-1)^3 (x+1) \right|$  có bao nhiêu điểm cực trị?

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

**Câu 32:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Tìm  $m$  để phương trình  $\sqrt{x^2 + mx + 2} = 2x + 1$  có 2 nghiệm phân biệt.

A.  $m > \frac{9}{2}$ .      B.  $-\frac{1}{2} \leq m \leq \frac{9}{2}$ .      C.  $-\frac{1}{2} < m < \frac{9}{2}$ .      D.  $m \geq \frac{9}{2}$ .

**Câu 33:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cho hàm số  $f(x)$  liên tục trên  $[-1; 2]$

và thỏa mãn điều kiện  $f(x) = \sqrt{x+2} + xf(3-x^2)$ . Tính tích phân  $I = \int_{-1}^2 f(x) dx$ .

- A.  $I = \frac{14}{3}$ .                      B.  $I = \frac{28}{3}$ .                      C.  $I = \frac{4}{3}$ .                      D.  $I = 2$ .

**Câu 34:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Một hộp đựng 7 viên bi màu trắng và 3 viên bi màu đen. Lấy ngẫu nhiên đồng thời 3 viên bi trong hộp đó. Tính xác suất để trong 3 viên bi được lấy ra có nhiều nhất một viên bi màu trắng.

- A.  $\frac{27}{52}$ .                      B.  $\frac{11}{60}$ .                      C.  $\frac{7}{15}$ .                      D.  $\frac{9}{14}$ .

**Câu 35:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cho hình chóp  $S.ABCD$  có đáy  $ABCD$  là hình vuông cạnh  $a$ . Hai mặt bên  $(SAB)$  và  $(SAD)$  cùng vuông góc với mặt đáy. Biết góc giữa hai mặt phẳng  $(SCD)$  và  $(ABCD)$  bằng  $45^\circ$ . Gọi  $V_1; V_2$  lần lượt là thể tích khối chóp  $S.AHK$  và  $S.ACD$  với  $H, K$  lần lượt là trung điểm của  $SC$  và  $SD$ . Tính độ dài đường cao của khối chóp  $S.ABCD$  và tỉ số  $k = \frac{V_1}{V_2}$ .

- A.  $h = 2a; k = \frac{1}{3}$ .                      B.  $h = a; k = \frac{1}{6}$ .                      C.  $h = 2a; k = \frac{1}{8}$ .                      D.  $h = a; k = \frac{1}{4}$ .

**Câu 36:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Tiếp tuyến của đồ thị hàm số  $y = \frac{2x-3}{2-x}$  tại điểm có hoành độ  $x = -1$  có hệ số góc bằng bao nhiêu?

**Đáp án:** .....

**Câu 37:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cho hàm số  $f(x)$  có đạo hàm  $f'(x) = x(x-1)(x+4)^3, \forall x \in \mathbb{R}$ . Số điểm cực tiểu của hàm số đã cho là:

**Đáp án:** .....

**Câu 38:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Trong không gian  $Oxyz$ , khoảng cách từ gốc tọa độ  $O$  đến mặt phẳng  $(P): x - y + 2z - 3 = 0$  bằng

**Đáp án:** .....

**Câu 39:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Đội văn nghệ trường THPT Lục nam có 20 học sinh nữ và 15 học sinh nam. Hỏi cô Liên có bao nhiêu cách chọn: 4 học sinh làm tổ trưởng của 4 nhóm nhảy khác nhau sao cho trong 4 học sinh được chọn có cả nam và nữ.

**Đáp án:** .....

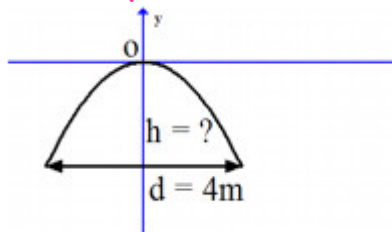
**Câu 40:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Biết rằng  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{f(x)-5}{x-1} = 2$  và

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{g(x)-1}{x-1} = 3, \text{ Tính } \lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{f(x) \cdot g(x) + 4} - 3}{x-1}.$$

**Đáp án:** .....

**Câu 41:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Một cái cổng hình parabol có dạng  $y = -\frac{1}{2}x^2$  có chiều rộng  $d = 4m$ .

Tính chiều cao  $h$  của cổng (xem hình minh họa)

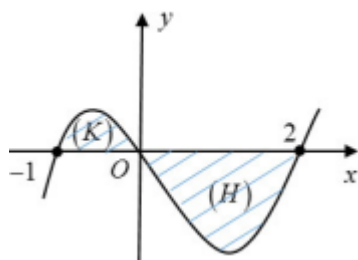


Đáp án: .....

**Câu 42:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Tìm tất cả các giá trị thực của tham số  $m$  để hàm số:  $y = \frac{-1}{3}x^3 - 2mx^2 + mx + 1$  có 2 điểm cực trị  $x_1, x_2$  nằm về 2 phía trục  $Oy$ .

Đáp án: .....

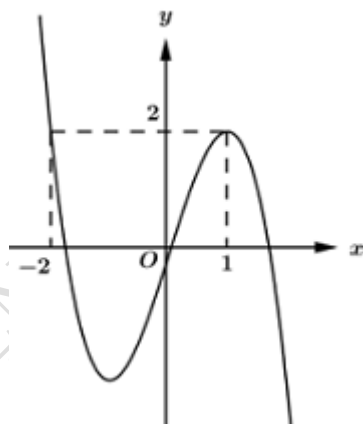
**Câu 43:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cho hàm số  $y = f(x)$  liên tục trên  $[-1; 2]$  và có đồ thị như hình vẽ.



Biết diện tích các hình phẳng  $(K)$ ,  $(H)$  lần lượt là  $\frac{5}{12}$  và  $\frac{8}{3}$ . Tính  $\int_{-1}^2 f(x) dx$ .

Đáp án: .....

**Câu 44:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cho hàm số  $y = f(x)$  liên tục trên  $\mathbb{R}$  và có đồ thị như hình vẽ bên. Số nghiệm của phương trình  $f(1 - f(x)) = 2$  là:



Đáp án: .....

**Câu 45:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cho số phức  $z$  thỏa mãn  $|z + 3 - 4i| = 5$ . Biết rằng tập hợp điểm trong mặt phẳng tọa độ biểu diễn các số phức  $z$  là một đường tròn. Tìm tọa độ tâm  $I$  và bán kính  $R$  của đường tròn đó.

Đáp án: .....

**Câu 46:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cho hình lăng trụ đều  $ABC.A'B'C'$  có cạnh đáy bằng  $2a$ , cạnh bên bằng  $a$ . Tính góc giữa hai mặt phẳng  $(AB'C')$  và  $(A'B'C')$ ?

Đáp án: .....



**Câu 47:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Trong không gian  $Oxy$ , cho điểm

$$M(-4;0;0) \text{ và đường thẳng } \Delta: \begin{cases} x = 1 - t \\ y = -2 + 3t \\ z = -2t \end{cases}. \text{ Gọi } H(a;b;c) \text{ là chân hình chiếu từ } M \text{ lên}$$

$\Delta$ . Tính  $a + b + c$ .

**Đáp án:** .....

**Câu 48:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Có bao nhiêu cặp số nguyên dương  $(x; y)$  thỏa mãn  $x < y$  và  $4^x + 4^y = 32y - 32x + 48$ .

**Đáp án:** .....

**Câu 49:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cho hình chóp  $S.ABC$  có đáy là tam giác đều cạnh  $a$ , cạnh bên  $SA = a$  và  $SA \perp (ABC)$ . Gọi  $I$  là trung điểm của  $BC$ . Khoảng cách giữa hai đường thẳng  $SI$  và  $AB$  bằng:

**Đáp án:** .....

**Câu 50:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cho khối tứ diện  $ABCD$  có cạnh  $AC, BD$  thỏa mãn  $AC^2 + BD^2 = 16$  và các cạnh còn lại đều bằng 6. Thể tích khối tứ diện  $ABCD$  đạt giá trị lớn nhất bằng

**Đáp án:** .....

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

- (1)Đất là nơi anh đến trường
- (2)Nước là nơi em tắm
- (3)Đất Nước là nơi ta hò hẹn
- (4)Đất Nước là nơi em đánh rơi chiếc khăn trong nỗi nhớ thầm
- (5)Đất là nơi “con chim phượng hoàng bay về hòn núi bạc”
- (6)Nước là nơi “con cá ngư ông móng nước biển khơi”

( Nguyễn Khoa Điềm, *Đất Nước*, Ngữ văn 12, Tập một, NXB Giáo dục Việt Nam, 2014).

**Câu 51:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE]Câu hò có trong đoạn thơ xuất phát từ đâu?

- A. Thừa Thiên Huế.
- B. Bình – Trị – Thiên.
- C. Nghệ - Tĩnh.
- D. Thanh – Nghệ - Tĩnh.

**Câu 52:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE]Trong đoạn thơ trên, tác giả đã định nghĩa Đất Nước qua phương diện gì?

- A. Lịch sử.
- B. Văn hóa.
- C. Địa lí.
- D. Đời sống.

**Câu 53:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE]Câu thơ nào nói về tầm vóc của Đất Nước?

- A. 1,2.
- B. 3,4.
- C. 5,6.
- D. 3,4,5,6.

**Câu 54:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE]Từ “móng nước” trong đoạn thơ trên có ý nghĩa gì?

- A. Bơi trong nước biển.
- B. Chỉ cá quẫy, đớp bọt nước.
- C. Chỉ hình ảnh sông nước biển cả mênh mông.
- D. Đàn cá đông đảo.





này?(3) A ha! Phải đấy hẳn cứ thế mà chửi, hẳn cứ chửi đũa chết mẹ nào để ra thân hẳn, để ra cái thằng Chí Phèo! Hẳn nghiêng răng vào mà chửi cái đũa đã để ra Chí Phèo. Nhưng mà biết đũa nào đã để ra Chí Phèo? Có mà trời biết! Hẳn không biết, cả làng Vũ Đại cũng không ai biết... ”  
(Trích Chí Phèo - Nam Cao).

- Câu 61:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Phong cách ngôn ngữ được sử dụng trong đoạn trích trên là gì?  
A. Khoa học.                      B. Báo chí.                      C. Nghệ thuật.                      D. Sinh hoạt.
- Câu 62:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Nội dung chính của đoạn văn trên là gì?  
A. Cảnh Chí Phèo uống rượu say và vừa đi vừa chửi sau khi ra tù.  
B. Cảnh Chí Phèo đến ăn vạ nhà thống Lí.  
C. Cảnh chí phèo bị toàn bộ dân làng Vũ Đại xa lánh.  
D. Tiếng chửi của Chí Phèo sau khi ra tù.
- Câu 63:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Phép liên kết được sử dụng chủ yếu trong đoạn văn (2) là gì?  
A. Phép thế.                      B. Phép lặp.                      C. Phép liên tưởng.                      D. Phép đối.
- Câu 64:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cách sắp xếp tiếng chửi của nhân vật Chí Phèo được sử dụng biện pháp tu từ gì?  
A. Điệp cú pháp, câu nghi vấn.  
B. Điệp cú pháp, liệt kê, câu cảm thán.  
C. Điệp cú pháp, liệt kê.  
D. Điệp từ, liệt kê, câu cảm thán.
- Câu 65:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Việc tác giả sử dụng hàng loạt các câu văn ngắn trong đoạn trích trên KHÔNG có tác dụng gì?  
A. Cho ta cảm nhận được trực tiếp nỗi đau của Chí Phèo.  
B. Hiện lên hình ảnh Chí Phèo đang vật vã, đang quằn quại trong nỗi đau khổ, trong bi kịch bị cự tuyệt quyền làm người của mình.  
C. Nhấn mạnh sự cô đơn, cô độc, không ai coi hẳn như một con người.  
D. Làm cho câu chửi thêm đặc sắc, sống động và tạo ấn tượng mạnh về cuộc đời Chí Phèo.

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

"Chưa bao giờ cô Tư thấy rõ cái đau khổ ngấm ngùi của tiếng đàn đáy buổi này. Tiếng đàn hậm hực, chùng chùng như không thoát hết được vào không gian. Nó nghẹn ngào, liếm kiết (kết tụ lại) cái u uất vào tận bên trong lòng người thẩm âm. Nó là một cái tâm sự không tiết ra được. Nó là nỗi ủ kín bực dọc bụng bít. Nó giống như cái trạng huống thở than của một cảnh ngộ tri âm. Nó là niềm vang dội quằn quại của những tiếng chung tình. Nó là cái dư ba của bề chiều đứt chân sóng. Nó là cơn gió chẳng lọt kẽ màn thưa. Nó là sự tái phát chứng tật phong thấp vào cỡ cuối thu dầm dề mưa ẩm và nhức nhối xương tủy. Nó là cái lả lầy nhào lìa của lá bở cành. Nó là cái oan uổng nghìn đời của cuộc sống thanh âm. Nó là sự khốn nạn khốn đốn của chỉ tơ con phím"

(Trích từ *Chùa đàn* - Nguyễn Tuân).

- Câu 66:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Đoạn văn này tương đồng với tiếng đàn nhân vật nào trong những đáp án dưới đây?  
A. Kiều Nguyệt Nga.                      B. Thúy Kiều.                      C. Nàng Tiểu Thanh.                      D. Thúy Vân.



- Câu 67:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] *Tiếng đàn hạm hực, chùng như không thoát hết được vào không gian. Nó nghẹn ngào, liềm kết (kết tụ lại) cái u uất vào tận bên trong lòng người thắm âm.*  
Biện pháp tu từ chủ yếu nào đã được tác giả sử dụng trong việc miêu tả tiếng đàn ở câu văn trên?  
A. So sánh.                      B. Nhân hóa.                      C. Ẩn dụ.                      D. Hoán dụ.
- Câu 68:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] *Tiếng đàn trong đoạn trích trên gắn với điều gì?*  
A. Sự cô độc của người con gái.                      B. Nỗi đau thân phận.  
C. Niềm vui và những cung bậc cảm xúc                      D. Sự trầm bổng của cuộc đời.
- Câu 69:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] *Chọn đáp án ĐÚNG nhất để đặt nhan đề cho đoạn trích này?*  
A. Cung bậc tiếng đàn.                      B. Tình yêu cuộc sống.  
C. Tâm trạng của người con gái.                      D. Tâm trạng tình yêu.
- Câu 70:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] *Từ “nhức nhối” trong đoạn trích trên thuộc từ láy gì?*  
A. Từ láy vần.                      B. Từ láy khuyết phụ âm đầu.  
C. Từ láy toàn phần.                      D. Từ láy phụ âm đầu.
- Câu 71:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] *Xác định một từ/cụm từ SAI về ngữ pháp/hoặc ngữ nghĩa/logic/phong cách. Đây là vị thuốc độc nhất có thể chữa lành bệnh của bà.*  
A. Đây.                      B. Độc nhất.  
C. Chữa lành.                      D. Của.
- Câu 72:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] *Xác định một từ/cụm từ SAI về ngữ pháp/hoặc ngữ nghĩa/logic/phong cách. Khi anh Hai dẫn anh Ba đến, chị giao tiền cho anh Ba.*  
A. Khi.                      B. Giao.                      C. Cho.                      D. anh Ba.
- Câu 73:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] *Xác định một từ/cụm từ SAI về ngữ pháp/hoặc ngữ nghĩa/logic/phong cách. Người thợ săn bị một chú hổ tấn công.*  
A. Người.                      B. Thợ săn.                      C. Chú.                      D. Tấn công.
- Câu 74:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] *Xác định một từ/cụm từ SAI về ngữ pháp/hoặc ngữ nghĩa/logic/phong cách. Sức mạnh của mấy ngàn năm lịch sử đã nâng bước chúng ta đi xa.*  
A. Sức mạnh.                      B. Ngàn năm.                      C. Nâng bước.                      D. Đi xa.
- Câu 75:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] *Xác định một từ/cụm từ SAI về ngữ pháp/hoặc ngữ nghĩa/logic/phong cách. Gia đình chúng tôi rất hân hạnh được đón tiếp ngài Bộ trưởng và bà vợ.*  
A. Hân hạnh.                      B. Đón tiếp.                      C. Ngài.                      D. Bà vợ.
- Câu 76:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] *Chọn cụm từ thích hợp nhất để điền vào chỗ trống trong câu dưới đây: Với Nguyễn Trãi, nhân nghĩa là “yên dân trừ bạo, tức là.....tham tàn bạo ngược, bảo vệ cuộc sống yên bình.... nhân dân.*  
A. Triệt tiêu/của.                      B. Tiêu trừ/ của.                      C. Tiêu diệt/với.                      D. Thủ tiêu/ với.



- Câu 77:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Chọn cụm từ **thích hợp nhất** để điền vào chỗ trống trong câu dưới đây:  
 Tác giả đã.....âm mưu cướp nước của giặc Minh, vạch trần.....bịp bợm “thừa cơ gây họa.”.  
 A. Vạch rõ/ luận điệu. B. Chỉ ra/ luận điệu. C. Vạch rõ/ lời nói. D. Chỉ ra/lời nói.
- Câu 78:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Chọn cụm từ **thích hợp nhất** để điền vào chỗ trống trong câu dưới đây:  
 “Non sông đã chết” là cách nói đầy.....về nỗi đau mất nước lớn lao của.....ta.  
 A. Trừu tượng/ đất nước. B. Hình tượng/đất nước.  
 C. Trừu tượng/non sông. D. Hình tượng/non sông.
- Câu 79:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Thể loại nào KHÔNG nằm trong hệ thống thể loại thơ ca dân gian?  
 A. Ca dao. B. Dân ca. C. Vè. D. Cải lương.
- Câu 80:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Nội dung nào KHÔNG thuộc về đặc điểm của văn học Việt Nam từ thế kỉ X đến hết thế kỉ XIX?  
 A. Chủ nghĩa yêu nước.  
 B. Chủ nghĩa nhân sinh.  
 C. Chủ nghĩa nhân đạo.  
 D. Cảm hứng thế sự.

**Đọc đoạn trích sau đây và trả lời các câu hỏi từ 81 đến 85:**

*Ao thu lạnh lẽo nước trong veo,  
 Một chiếc thuyền câu bé tẻo teo.  
 Sóng biếc theo làn hơi gợn tí,  
 Lá vàng trước gió sẽ đưa vèo.  
 Tầng mây lơ lửng trời xanh ngắt,  
 Ngõ trúc quanh co khách vắng teo.  
 Tựa gối, ôm cần lâu chẳng được,  
 Cá đâuớp động dưới chân bèo.*

(Nguyễn Khuyến, *Câu cá mùa thu*, Ngữ Văn 11, tập 1, NXB Giáo dục, Tr.22).

- Câu 81:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Bài thơ Thu điếu được Nguyễn Khuyến sáng tác trong thời gian nào?  
 A. Khi tác giả đang làm quan phục vụ đất nước.  
 B. Khi tác giả về ở ẩn tại quê nhà.  
 C. Khi tác giả đi câu cá trong một buổi chiều thu.  
 D. Khi tác giả đi tham quan thắng cảnh.
- Câu 82:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Nhà thơ đã bao quát cảnh thu như thế nào?  
 A. Cảnh thu được đón nhận từ cao, xa đến gần, rồi lại từ gần đến cao, xa, gần.  
 B. Cảnh thu được đón nhận từ gần đến cao, xa rồi lại từ cao, xa trở lại gần.  
 C. Cảnh thu được đón nhận theo trình tự thời gian.  
 D. Cảnh thu được đón nhận từ không gian rộng đến không gian hẹp.
- Câu 83:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Câu thơ nào trong bài thơ Thu điếu có sự xuất hiện của âm thanh?



- A. “Ao thu lạnh lẽo nước trong veo / Một chiếc thuyền câu bé tẻo teo”.
- B. “Sóng biếc theo làn hơi gợn tí / Lá vàng trước gió khẽ đưa vèo”.
- C. “Tầng mây lơ lửng trời xanh ngắt / Ngõ trúc quanh co khách vắng teo”.
- D. “Tựa gối buông cần lâu chẳng được / Cá đâuớp động dưới chân bèo”.

**Câu 84:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Ý nào KHÔNG có trong chủ đề của bài thơ Câu cá mùa thu của Nguyễn Khuyến?

- A. Nỗi niềm u hoài của nhân vật trữ tình - tác giả.
- B. Tâm hồn thanh cao của tác giả.
- C. Vẻ đẹp u tĩnh của cảnh vật mùa thu.
- D. Những trăn trở của tác giả trong một lần đi câu cá.

**Câu 85:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cảnh mùa thu được Nguyễn Khuyến miêu tả trong bài “Thu điếu” là vùng quê nào?

- A. Đồng bằng Trung Bộ.
- B. Đồng bằng sông Cửu Long.
- C. Đồng bằng Bắc Bộ.
- D. Đồng bằng duyên hải miền Trung.

**Đọc đoạn trích sau đây và trả lời các câu hỏi từ 86 đến 90:**

*Thuyền tôi trôi trên Sông Đà. Cảnh ven sông ở đây lặng tờ. Hình như từ đời Lí đời Trần đời Lê, quãng sông này cũng lặng tờ đến thế mà thôi. Thuyền tôi trôi qua một hương ngô nhú lên mấy lá ngô non đầu mùa. Mà tịnh không một bóng người. Cỏ gianh đồi núi đang ra những nõn búp. Một đàn hươu cúi đầu ngón búp cỏ gianh đẫm sương đêm. Bờ sông hoang dại như một bờ tiền sử. Bờ sông hồn nhiên như một nỗi niềm cổ tích tuổi xưa. Chao ôi, thấy thèm được giật mình vì một tiếng còi xúp-lê của một chuyến xe lửa đầu tiên đường sắt Phú Thọ - Yên Bái - Lai Châu. Con hươu thơ ngộ ngẩng đầu nhung khỏi áng cỏ sương, chăm chăm nhìn tôi lừ lừ trôi trên một mũi đò. Hươu vểnh tai, nhìn tôi không chớp mắt mà như hỏi tôi bằng cái tiếng nói riêng của con vật lành: “Hỡi ông khách Sông Đà, có phải ông cũng vừa nghe thấy một tiếng còi xương?”. Đàn cá dầm xanh quẫy vọt lên mặt sông bụng trắng như bạc rơi thoi. Tiếng cá đập nước sông đuổi mắt đàn hươu vụt biến. Thuyền tôi trôi trên “Dải Sông Đà bọt nước lênh bênh - Bao nhiêu cảnh bấy nhiêu tình” của “một người tình nhân chưa quen biết” (Tản Đà). Dòng sông quãng này lững lờ như nhớ thương những hòn đá thác xa xôi để lại trên thượng nguồn Tây Bắc. Và con sông như đang trôi những con đò đuôi én thắt mình dây cổ điển trên dòng trên.*

(Trích Người lái đò Sông Đà, Nguyễn Tuân, Ngữ văn 12, Tập một, sđd, tr.186 - 188).

**Câu 86:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Nội dung chính mà đoạn trích muốn nói đến là gì?

- A. vẻ đẹp thơ mộng, trữ tình của dòng sông Đà qua khung cảnh êm đềm, tĩnh lặng của những triền sông.
- B. vẻ đẹp thơ mộng, trữ tình của dòng sông Đà lúc Nguyễn Tuân bay tạt ngang qua sông Đà.
- C. vẻ đẹp thơ mộng, trữ tình của dòng sông Đà khi Nguyễn Tuân đi xuyên rừng đến và mơ ước về sự phát triển của vùng đất Tây Bắc.
- D. vẻ đẹp thơ mộng, trữ tình của dòng sông Đà trải dài theo lịch sử.

**Câu 87:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Dựa vào nội dung đoạn trích, tác giả có cảm nhận gì khi thuyền trôi qua quãng sông này?

- A. Khoan khoái, hào hứng và yêu thích vẻ đẹp hoang sơ của cảnh vật.
- B. Tự hào, sung sướng, hạnh phúc khi được đi tham quan tại nơi này.
- C. Như lạc vào xứ sở thần tiên với sự im ắng, tĩnh lặng, nguyên sơ.
- D. Hạnh phúc, yêu đời khi được ngắm nhìn khung cảnh thiên nhiên tươi đẹp.

**Câu 88:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] “*Bờ sông hoang dại như một bờ tiền sử. Bờ sông hồn nhiên như một nỗi niềm cổ tích tuổi xưa.*”

Tác giả sử dụng biện pháp tu từ gì trong câu thơ trên?

- A. So sánh.
- B. Nhân hóa.
- C. So sánh, điệp cấu trúc.
- D. So sánh, điệp từ.

**Câu 89:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cảm hứng sáng tạo của tập tùy bút “Sông Đà” được khơi gợi chủ yếu từ hiện thực nào?

- A. Hiện thực cuộc kháng chiến hào hùng ở Tây Bắc.
- B. Thực tiễn xây dựng cuộc sống mới ở Tây Bắc.
- C. Hình ảnh con Sông Đà.
- D. Hình ảnh thiên nhiên Tây Bắc.

**Câu 90:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Ý đồ nghệ thuật chủ yếu của Nguyễn Tuân qua tùy bút “Người lái đò Sông Đà”?

- A. Tô đậm vẻ hung bạo dữ dội của thiên nhiên như một đe dọa nguy hiểm mà con người phải vượt qua.
- B. Thể hiện tình yêu thiên nhiên đất nước và sự tôn vinh người lao động.
- C. Thể hiện niềm cảm thông đối với người lao động bởi phải đối diện với thiên nhiên hung bạo.
- D. Khẳng định một tương lai tươi sáng của cuộc sống người lao động Tây Bắc.

**Đọc đoạn trích sau đây và trả lời các câu hỏi từ 91 đến 95:**

*Các anh đứng như tượng đài quyết tử  
 Thêm một lần Tổ quốc được sinh ra  
 Dòng máu Việt chảy trong hồn người Việt  
 Đang bồn chồn thao thức với Trường Sa  
 Khi hy sinh ở đảo đá Gạc Ma  
 Họ đã lấy ngực mình làm lá chắn  
 Để một lần Tổ quốc được sinh ra  
 ( Nguyễn Việt Chiến, **Tổ quốc ở Trường Sa**).*

**Câu 91:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Đoạn thơ được viết theo thể thơ nào?

- A. Tự do.
- B. Tám chữ.
- C. Lục bát.
- D. Thất ngôn bát cú đường luật.

**Câu 92:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Các anh đứng như tượng đài quyết tử. Câu thơ trên sử dụng biện pháp tu từ gì?

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

**Câu 93:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Ý nào sau đây KHÔNG nói về hiệu quả của biện pháp tu từ được sử dụng trong đoạn thơ trên.



- A. thể hiện sự dũng cảm, kiên cường, quyết chiến với kẻ thù của những người chiến sĩ trong nhiệm vụ bảo vệ đảo quê hương.
- B. Nhấn mạnh sự tự hào và ca ngợi tinh thần đấu tranh của những người chiến sĩ đang trong nhiệm vụ bảo vệ đảo quê hương.
- C. Làm cho câu thơ trở nên sống động nhưng cũng chứa đầy sự bi thương, mất mát của người lính đảo khi phải hi sinh.
- D. Thể hiện tinh thần bi tráng của dòng thơ, gây ấn tượng mạnh với người đọc bằng những hình ảnh giàu tính trù tượng, mang nhiều ý nghĩa.

**Câu 94:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Đoạn thơ trên KHÔNG phản ánh nội dung gì?

- A. Ý thơ gợi nhiều suy nghĩ trước những hy sinh to lớn của chiến sĩ Gạc Ma: cảm phục, trân trọng, ghi sâu công ơn những người anh hùng đã *Quyết tử cho Tổ quốc quyết sinh*.
- B. Vai trò của người chiến sĩ cũng chính là vai trò của nhân dân - những con người làm nên Đất nước.
- C. Thế hệ hôm nay cần nhận thức rõ trách nhiệm của bản thân đối với Trường Sa, với đất nước.
- D. Sự đau thương, mất mát không thể nào xóa mờ trong kí ức của nhân vật trữ tình đối với những người đồng đội của mình.

**Câu 95:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Hai từ láy “bồn chồn, thao thức” thuộc kiểu từ láy nào?

- A. Từ láy khuyết phụ âm đầu.
- B. Từ láy vần.
- C. Từ láy toàn bộ.
- D. Từ láy phụ âm đầu.

**Đọc đoạn trích sau đây và trả lời các câu hỏi từ 96 đến 100:**

- (1) *Sông Mã xa rồi Tây Tiến ơi!*
- (2) *Nhớ về rừng núi nhớ chơi vơi*
- (3) *Sài Khao sương lấp đoàn quân mỏi*
- (4) *Mường Lát hoa về trong đêm hơi*
- (5) *Dốc lên khúc khuỷu dốc thăm thẳm*
- (6) *Heo hút cồn mây súng ngửi trời*
- (7) *Ngàn thước lên cao, ngàn thước xuống*
- (8) *Nhà ai Pha Luông mưa xa khơi*

(Trích *Tây Tiến* - Quang Dũng, *Ngữ văn 12*, Tập một, NXB GD, 2016, tr.88).

**Câu 96:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Trong đoạn thơ trên, tác giả đã sử dụng bao nhiêu từ láy vần?

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

**Câu 97:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Trong câu thơ số 7, tác giả đã sử dụng những biện pháp tu từ gì?

- A. Điệp cấu trúc, tương phản đối lập.
- B. Điệp từ, tương phản đối lập.
- C. Điệp cấu trúc, câu hỏi tu từ.
- D. Điệp từ, câu hỏi tu từ.







- Câu 106:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Điểm giống nhau giữa các chiến dịch Việt Bắc thu - đông (1947), Biên giới thu – đông (1950), tiến công chiến lược đông xuân (1953 - 1954) và Điện Biên Phủ (1954)?
- A. Sử dụng chiến thuật hiệp đồng 3 thứ quân.
  - B. Kết hợp giữa chiến trường chính và vùng sau lưng địch.
  - C. Kết hợp giữa lực, thế và thời.
  - D. Tác chiến hiệp đồng quân binh chủng.
- Câu 107:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Việc phát động toàn quốc kháng chiến vào ngày 19/12/1946 là:
- A. Giới hạn cuối cùng của sự nhân nhượng mà chúng ta đã thực hiện đối với thực dân Pháp từ sau khi Cách mạng tháng Tám thành công.
  - B. Giới hạn cuối cùng của sự nhân nhượng mà chúng ta đã thực hiện đối với thực dân Pháp từ sau ngày 6/3/1946.
  - C. Quyết định kịp thời, sáng suốt của ta nhằm giữ vững thế tiến công chiến lược với quân Pháp.
  - D. Quyết định kịp thời, sáng suốt nhằm giữ thế chủ động của ta trong giai đoạn đầu của cuộc kháng chiến toàn quốc.
- Câu 108:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Tên gọi của các tổ chức quần chúng trong mặt trận Việt Minh là gì?
- A. Hội Phản đế.
  - B. Hội Cứu quốc.
  - C. Hội giải phóng.
  - D. Hội dân chủ.

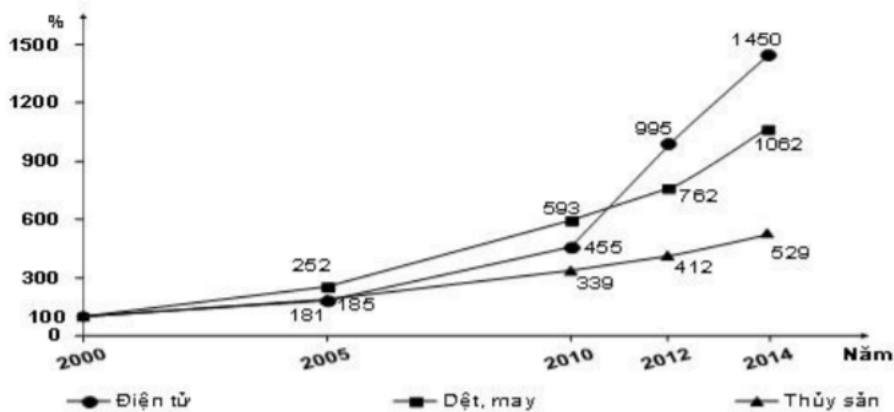
**Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 110:**

- Bảo vệ biên giới Tây Nam: Do có âm mưu từ trước, ngay sau thắng lợi của cuộc kháng chiến chống Mỹ, cứu nước, tập đoàn “Khome đỏ” ở Campuchia do Pôn Pốt cầm đầu đã mở những cuộc hành quân khiêu khích, xâm phạm nhiều vùng lãnh thổ nước ta từ Hà Tiên đến Tây Ninh. Đầu tháng 5/1975, chúng cho quân đổ bộ đánh chiếm đảo Phú Quốc; sau đó đánh chiếm đảo Thổ Chu. Ngày 22/12/ 1978, chúng huy động 19 sư đoàn bộ binh cùng với nhiều đơn vị pháo binh, xe tăng tiến đánh Tây Ninh, mở đầu cuộc chiến tranh xâm lấn biên giới Tây Nam nước ta. Thực hiện quyền tự vệ chính đáng, quân ta tổ chức cuộc phản công tiêu diệt và quét sạch quân xâm lược ra khỏi nước ta. Theo yêu cầu của Mặt trận đoàn kết dân tộc cứu nước Campuchia, quân đội Việt Nam cùng với lực lượng cách mạng Campuchia tiến công, xoá bỏ chế độ diệt chủng Pôn Pốt. Ngày 7/ 1/ 1979, Thủ đô Phnôm Pênh được giải phóng.

- Bảo vệ biên giới phía Bắc: Hành động thù địch chống Việt Nam của tập đoàn Pôn Pốt được một số nhà lãnh đạo Trung Quốc lúc đó đồng tình ủng hộ. Họ còn có những hành động làm tổn hại đến tình hữu nghị của nhân dân hai nước như: cho quân khiêu khích dọc biên giới, dựng lên sự kiện “nạn kiều”, cắt viện trợ, rút chuyên gia. Nghiêm trọng hơn, sáng 17- 2 - 1979, quân đội Trung Quốc huy động 32 sư đoàn mở cuộc tiến công dọc biên giới nước ta từ Móng Cái (Quảng Ninh) đến Phong Thổ (Lai Châu). Để bảo vệ lãnh thổ Tổ quốc, quân dân ta, trực tiếp là quân dân sáu tỉnh biên giới phía Bắc, đã đứng lên chiến đấu. Đến ngày 18 – 3 – 1979, quân Trung Quốc rút khỏi nước ta.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 206 - 207).

- Câu 109:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Quân đội nhân dân Việt Nam đã giúp các lực lượng cách mạng Cam-pu-chia giải phóng thủ đô Phnôm Pênh vào thời điểm nào?
- A. Ngày 22/12/1978.
  - B. Ngày 7/1/1979.
  - C. Ngày 17/2/1979.
  - D. Ngày 18/3/1979.
- Câu 110:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Trong những năm 1976 - 1986, nhân dân Việt Nam thực hiện một trong những nhiệm vụ nào sau đây?
- A. Kháng chiến chống Mỹ, cứu nước.
  - B. Kháng chiến chống Pháp.
  - C. Đấu tranh giành chính quyền.
  - D. Đấu tranh bảo vệ Tổ quốc.
- Câu 111:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Nguyên nhân sâu xa để Tây Nam Á và Trung Á trở thành nơi cạnh tranh ảnh hưởng của nhiều cường quốc vì
- A. nguồn dầu mỏ có trữ lượng lớn, có vị trí địa chính trị quan trọng.
  - B. có nhiều khoáng sản quan trọng như sắt, đồng, vàng, kim loại hiếm.
  - C. có “Con đường tơ lụa” đi qua.
  - D. nơi tiếp giáp của các châu lục.
- Câu 112:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Phát biểu nào sau đây không đúng với đặc điểm tự nhiên của Đông Nam Á?
- A. Khí hậu nóng ẩm.
  - B. Khoáng sản nhiều loại.
  - C. Đất trồng đa dạng.
  - D. Rừng ôn đới phổ biến.
- Câu 113:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Ở vùng ven biển nước ta, dạng địa hình nào sau đây thuận lợi cho việc xây dựng các cảng biển?
- A. Các bờ biển mài mòn.
  - B. Các vịnh cửa sông.
  - C. Các vùng vịnh nước sâu.
  - D. Các bờ biển bồi tụ.
- Câu 114:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Biện pháp cải tạo đất hoang ở đồi núi nước ta là
- A. đào hồ vẫy cá.
  - B. bón phân hóa học.
  - C. nông - lâm kết hợp.
  - D. dùng thuốc diệt cỏ.
- Câu 115:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Căn cứ vào Atlas Địa lí Việt Nam trang 15, cho biết phát biểu nào sau đây đúng về phân bố dân cư nước ta?
- A. Vùng giữa sông Tiền và sông Hậu có mật độ dân số cao nhất cả nước.
  - B. Phía đông miền Trung có mật độ dân số cao hơn phía tây của miền.
  - C. Ven rìa phía đông bắc của vùng Đồng bằng sông Hồng có mật độ dân số cao nhất vùng.
  - D. Dân cư vùng Tây Nguyên phân bố chủ yếu ven biên giới Campuchia và Lào.
- Câu 116:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cho biểu đồ: Tốc độ tăng trưởng một số mặt hàng xuất khẩu của Việt Nam



Căn cứ vào biểu đồ đã cho, hãy cho biết nhận xét nào sau đây là không đúng về tốc độ tăng trưởng một số mặt hàng xuất khẩu của Việt Nam?

- A. Hàng dệt, may có tốc độ tăng trưởng nhanh thứ 2 trong giai đoạn 2012 - 2014.
- B. Nếu tính trong giai đoạn 2000 - 2010 thì hàng dệt, may đạt tốc độ tăng trưởng cao nhất.
- C. Hàng điện tử luôn có tốc độ tăng trưởng cao nhất trong giai đoạn 2000 - 2014.
- D. Hàng thủy sản có tốc độ tăng chậm hơn so với hai mặt hàng còn lại.

**Câu 117:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Vùng nào sau đây nuôi trồng thủy sản phát triển mạnh nhất cả nước?

- A. Đông Nam Bộ.
- B. Đồng bằng sông Cửu Long.
- C. Duyên hải Nam Trung Bộ.
- D. Đồng bằng sông Hồng.

**Câu 118:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Vùng có nhiều các di sản văn hóa thế giới của nước ta là:

- A. Trung du và miền núi Bắc Bộ.
- B. Đồng bằng sông Hồng.
- C. Duyên hải miền Trung.
- D. Đông Nam Bộ.

**Câu 119:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Vùng Đồng bằng sông Hồng trở thành vùng trọng điểm sản xuất lương thực, thực phẩm của nước ta là do:

- A. Có lịch sử khai thác lãnh thổ lâu đời.
- B. Diện tích rộng lớn, địa hình bằng phẳng.
- C. Đất phù sa màu mỡ, khí hậu thuận lợi.
- D. Vị trí địa lí thuận lợi, nhiều đô thị lớn.

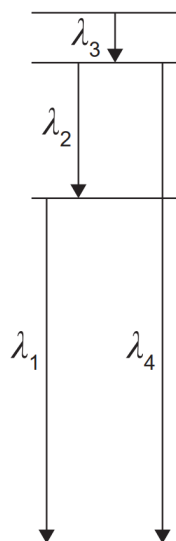
**Câu 120:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Trong nghề cá, Duyên hải Nam Trung Bộ có ưu thế hơn vùng Bắc Trung Bộ là do

- A. bờ biển có các vũng vịnh, đầm phá.
- B. tất cả các tỉnh đều giáp biển.
- C. có các dòng biển gần bờ.
- D. có các ngư trường rộng, đặc biệt là hai ngư trường xa bờ.

**Câu 121:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Định luật Lenz được xây dựng dựa trên sự bảo toàn của đại lượng nào?

- A. Điện tích.
- B. Năng lượng.
- C. Từ trường.
- D. Khối lượng.

**Câu 122:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Hình vẽ dưới đây mô tả bốn mức năng lượng của một nguyên tử khí. Hình vẽ được vẽ theo tỷ lệ. Bước sóng của các photon phát ra do chuyển tiếp giữa các mức năng lượng được thể hiện trên hình.



Sắp xếp các bước sóng của vạch quang phổ, phát ra bởi khí này, theo thứ tự tần số giảm dần.

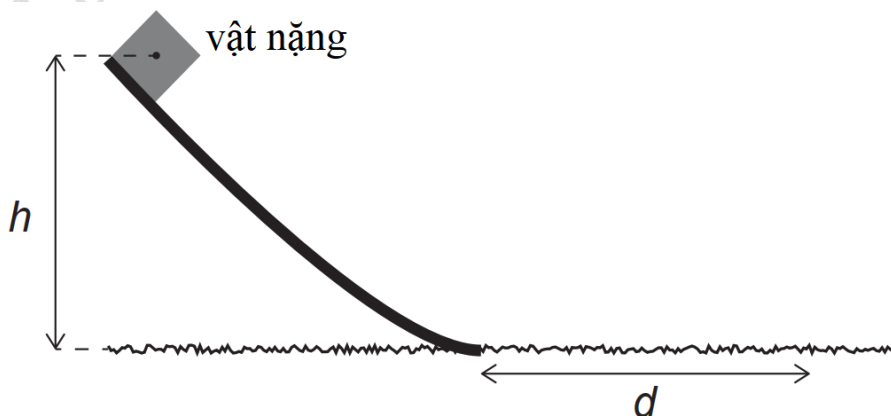
- A.  $\lambda_3, \lambda_2, \lambda_1, \lambda_4$ .      B.  $\lambda_4, \lambda_1, \lambda_2, \lambda_3$ .      C.  $\lambda_4, \lambda_3, \lambda_2, \lambda_1$ .      D.  $\lambda_4, \lambda_2, \lambda_1, \lambda_3$ .

**Câu 123:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Một mẫu phóng xạ nguyên chất ban đầu có chứa  $N_0$  nguyên tử và có độ phóng xạ  $A_0$ .

Một mẫu phóng xạ khác với cùng chất phóng xạ như trên ban đầu có  $2N_0$  nguyên tử. Sau ba chu kỳ phóng xạ, độ phóng xạ của mẫu này là bao nhiêu?

- A.  $\frac{A_0}{2}$ .      B.  $\frac{A_0}{4}$ .      C.  $\frac{A_0}{6}$ .      D.  $\frac{A_0}{8}$ .

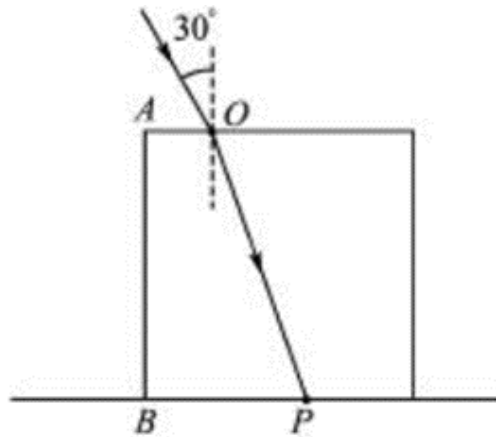
**Câu 124:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Một vật nặng được thả tự do không vận tốc đầu từ đỉnh của một máng nhẵn có chiều cao  $h$ . Sau khi rời khỏi máng, vật trượt trên một mặt phẳng nhám nằm ngang (tham khảo hình vẽ).



Vật nặng trượt trên mặt nhám được một quãng đường  $d$  cho đến khi nó dừng lại. Hệ số ma sát trượt giữa vật nặng và mặt nhám được tính theo biểu thức nào dưới đây, với  $g$  là gia tốc trọng trường?

- A.  $\frac{gd}{h}$ .      B.  $\sqrt{\frac{d}{2gh}}$ .      C.  $\frac{d}{h}$ .      D.  $\frac{h}{d}$ .

**Câu 125:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Nhựa resin nhân tạo là vật liệu thường dùng để làm tròng mắt kính. Thể hiện trên hình vẽ, một tia sáng được chiếu vào bề mặt của khối lập phương làm từ nhựa resin nhân tạo, và sau khi khúc xạ, tia sáng này tới điểm  $P$  của mặt bàn nâng đỡ khối nhựa.



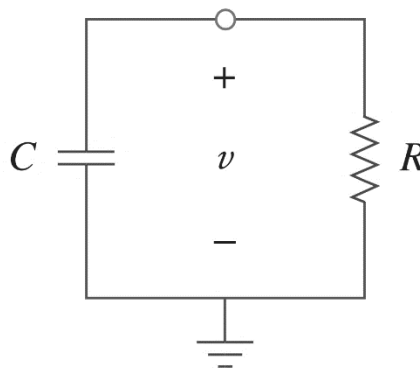
Biết góc tới của tia sáng là  $30^\circ$ ,  $OA = 5 \text{ cm}$ ,  $AB = 20 \text{ cm}$  và  $BP = 12 \text{ cm}$ , tính chiết suất  $n$  của nhựa resin tạo thành khối nêu trên. Xem không khí có chiết suất là 1.

- A. 2,332.                      B. 1,666.                      C. 2,782.                      D. 1,514.

**Câu 126:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Tại bề mặt Trái Đất với gia tốc trọng trường  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$  và nhiệt độ  $\theta_0 = 20^\circ \text{ C}$ , người ta đặt một con lắc đơn làm từ dây kim loại mảnh có chiều dài ban đầu  $l_0 = 1 \text{ m}$  và hệ số nở dài  $\alpha = 2 \cdot 10^{-5} \text{ K}$ . Tính độ tăng chu kỳ dao động điều hòa tự do của con lắc đơn khi tăng nhiệt độ môi trường đặt con lắc lên thêm  $\Delta\theta = 80^\circ \text{ C}$ .

- A.  $5,12 \cdot 10^{-3} \text{ s}$ .                      B.  $155 \cdot 10^{-3} \text{ s}$ .                      C.  $1,6 \cdot 10^{-3} \text{ s}$ .                      D.  $2,46 \cdot 10^{-3} \text{ s}$ .

**Câu 127:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cho mạch điện chỉ gồm điện trở  $R$  mắc nối tiếp với tụ điện có điện dung  $C$  như hình.



Tại thời điểm  $t = 0$ , người ta đã tích điện cho tụ sao cho hiệu điện thế hai đầu tụ là  $V_0$ .

Theo thời gian, do năng lượng điện trường bị thất thoát dưới dạng nhiệt năng tỏa ra trên

điện trở  $R$  mà hiệu điện thế hai đầu tụ giảm dần theo  $t$ , tuân theo quy luật  $v = V_0 e^{-\frac{t}{\tau}}$

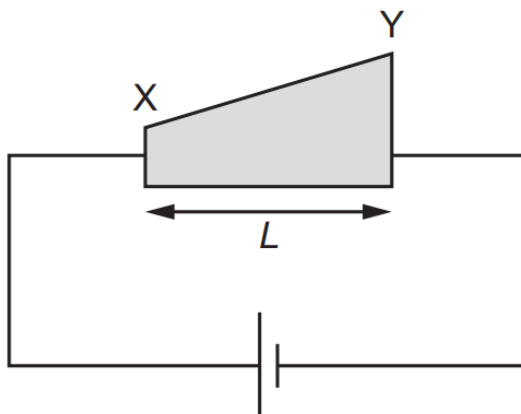
trong đó  $\tau = R^\alpha C^\beta$  được gọi là hằng số thời gian của mạch ( $\alpha$  và  $\beta$  là các số thực). Biết

rằng  $\tau$  có thứ nguyên là thời gian, xác định  $\alpha$  và  $\beta$  để  $R^\alpha C^\beta$  có thứ nguyên giống với  $\tau$  (có thể đo bằng đơn vị đo giống với  $\tau$ ).

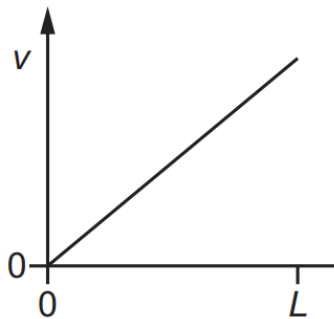
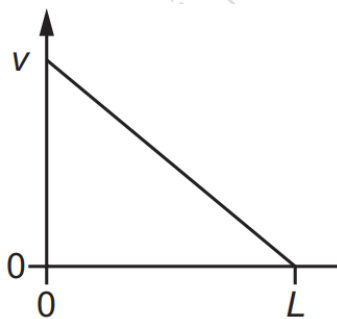
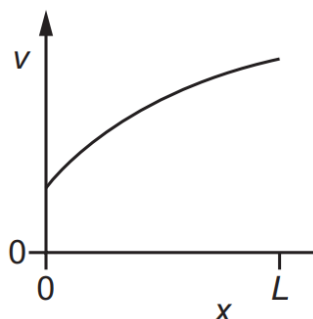
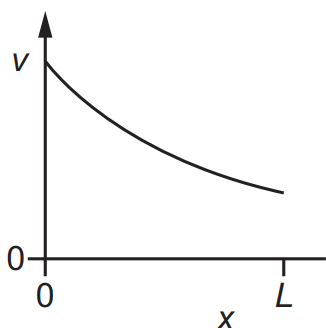
- A.  $\alpha = -1, \beta = 1$ .                      B.  $\alpha = 1, \beta = 1$ .                      C.  $\alpha = 1, \beta = -1$ .                      D.  $\alpha = -1, \beta = -1$ .

**Câu 128:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Vận tốc trôi của electron  $v$  tại một điểm trong dây dẫn đang có dòng điện cường độ  $I$ , tiết diện dây dẫn  $S$  và mật độ electron  $n$  là  $v = \frac{I}{nAe}$ , trong đó  $e$  là điện tích nguyên tố ( $e = +1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$ ).

Một vật dẫn kim loại hình nêm có chiều dài  $L$ , chiều rộng biến thiên tuyến tính và chiều dày không đổi được nối với một nguồn điện như hình vẽ.



Biết rằng mật độ electron  $n$  tại mọi điểm trong vật dẫn đều bằng nhau và cường độ dòng điện qua mọi tiết diện đều bằng nhau. Đồ thị nào dưới đây mô tả chính xác sự phụ thuộc của vận tốc trôi trung bình  $v$  của các electron trong vật dẫn theo khoảng cách  $x$  so với đầu  $X$  của vật dẫn?



**Câu 129:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cơ thể người có thân nhiệt  $37^{\circ} \text{ C}$  là một nguồn phát ra

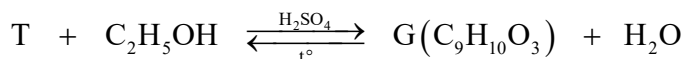
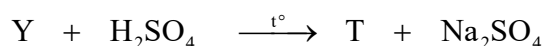
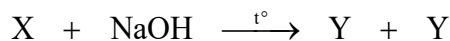
- A. tia Ron – ghen.      B. tia tử ngoại.      C. tia hồng ngoại.      D. tia X.

**Câu 130:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Hai dao động điều hòa cùng phương, cùng tần số, ngược pha nhau có biên độ lần lượt là  $A_1$  và  $A_2$ . Dao động tổng hợp của hai dao động này có biên độ

- A.  $|A_1 - A_2|$ .      B.  $\sqrt{A_1^2 + A_2^2}$ .      C.  $\sqrt{A_1^2 - A_2^2}$ .      D.  $A_1 + A_2$ .



**Câu 131:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Từ hợp chất X (C<sub>9</sub>H<sub>8</sub>O<sub>4</sub>, chứa vòng benzen) tiến hành các phản ứng sau (hệ số trong phương trình hóa học biểu thị đúng tỉ lệ mol phản ứng):



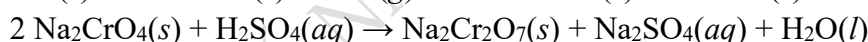
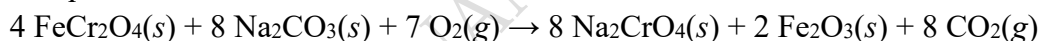
Phát biểu nào sau đây là **sai**?

- A. Phân tử X chứa một nhóm chức este.
- B. G tác dụng với NaOH (dư, t<sup>o</sup>) theo tỉ lệ mol 1: 1.
- C. Thực hiện phản ứng vô cơ với Z thu được metan.
- D. Công thức phân tử của Y là C<sub>7</sub>H<sub>4</sub>O<sub>3</sub>Na<sub>2</sub>.

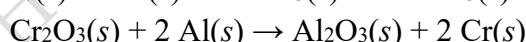
**Câu 132:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Một phần 3.026 g muối đồng (II) đã được hòa tan trong bình định mức 250 mL. Một phần (50 mL) chất lỏng được phân tích bằng cách thêm 1 g KI và chuẩn độ lượng iodine phóng thích với 23.33 mL dung dịch 0.046 68 M Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Tìm phần trăm khối lượng của Cu trong muối?

- A. 21,34%.                      B. 16,11%.                      C. 8,71%.                      D. 11,43%.

**Câu 133:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Crom là một trong những nguyên tố có nhiều nhất trong lớp vỏ của trái đất và nó được khai thác từ các mỏ như khoáng cromit (Fe<sub>2</sub>CrO<sub>4</sub>). Nam Phi, Kazakhstan, Ấn Độ, Nga, Thổ Nhĩ Kỳ là các nước sản xuất trọng điểm. Để sản xuất crom nguyên chất, sắt phải được tách riêng biệt khỏi các khoáng thông qua một quá trình hai bước.



Dicromat được chuyển thành crom (III) oxid bằng cách khử bằng carbon và sau đó khử nó xuống thành crom bằng phản ứng nhiệt nhôm.



Khối lượng của Cr theo lí thuyết thu được từ 2.1 tấn quặng chứa 72.0% khoáng FeCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub>

- A. 6.10<sup>2</sup> kg.                      B. 7.10<sup>2</sup> kg.                      C. 8.10<sup>2</sup> kg.                      D. 9.10<sup>2</sup> kg.

**Câu 134:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Dẫn khí CO dư qua hỗn hợp bột gồm MgO, CuO, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> và Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>, nung nóng. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được hỗn hợp rắn Y. Số oxide kim loại có trong Y là

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

**Câu 135:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Tiến hành 2 thí nghiệm sau:

**Thí nghiệm 1:**

Bước 1: Cho vào ống nghiệm 1 giọt dung dịch CuSO<sub>4</sub> bão hòa + 2 ml dung dịch NaOH 30%.

Bước 2: Lắc nhẹ, gạn lớp dung dịch để giữ kết tủa.

Bước 3: Thêm khoảng 4 ml lòng trắng trứng vào ống nghiệm, dùng đũa thủy tinh khuấy đều.

**Thí nghiệm 2:**

Bước 1: Lấy khoảng 4 ml lòng trắng trứng cho vào ống nghiệm.

Bước 2: Nhỏ từng giọt khoảng 3 ml dung dịch CuSO<sub>4</sub> bão hòa.

Bước 3: Thêm khoảng 5 ml dung dịch NaOH 30% và khuấy đều.

Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Các phản ứng ở các bước 3 xảy ra nhanh hơn khi các ống nghiệm được đun nóng.
- B. Sau bước 3 ở cả hai thí nghiệm, hỗn hợp thu được sau khi khuấy xuất hiện màu tím.
- C. Sau bước 2 ở thí nghiệm 2, xuất hiện kết tủa màu xanh.
- D. Sau bước 1 ở thí nghiệm 1, trong ống nghiệm xuất hiện kết tủa màu xanh.

**Câu 136:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cumene (isopropylbenzen) bị oxid hóa bằng thuốc tím được acid hóa bằng acid sulfuric. Trong phương trình hóa học của phản ứng, nếu hệ số 5 đứng trước công thức cumene, hệ số đứng trước công thức kalium permanganate là bao nhiêu?

- A. 16.
- B. 18.
- C. 20.
- D. 22.

**Câu 137:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Ở một nhà máy luyện kim, nhôm được sản xuất bằng phương pháp điện phân nóng chảy  $Al_2O_3$  với anot than chì (giả thiết hiệu suất điện phân đạt 100%). Cứ trong 1,32 giây, ở anot thoát ra 22,4 lít hỗn hợp khí X (đktc) có tỉ khối so với  $H_2$  bằng 16,2. Dẫn lượng khí này vào nước vôi trong (dư), tạo thành 4 gam kết tủa. Khối lượng Al nhà máy sản xuất được trong một ngày ( $24$  giờ) là

- A. 3499,2 kg.
- B. 2073,6 kg.
- C. 2332,8 kg.
- D. 2419,2 kg.

**Câu 138:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Iodine cộng vào các liên kết đôi trong acid béo (một phân tử iodine cho mỗi liên kết đôi). Có bao nhiêu liên kết đôi trong phân tử acid  $\alpha$ -linolenic (khối lượng mol phân tử là  $278,4 \text{ g mol}^{-1}$ ), nếu 0,125 g acid thì cần 0,342 g iodine để phản ứng hoàn toàn?

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

**Câu 139:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Quy trình công nghiệp nào không liên quan đến quá trình oxid hóa hoặc khử?

- A. Điện phân quặng nhôm nóng chảy.
- B. Tinh chế quặng kẽm bằng cách nung với oxi nguyên chất.
- C. Xử lí quặng vàng bằng nuôi cấy vi khuẩn để loại bỏ sunfua bằng cách chuyển hoá thành sunfat.
- D. Thêm NaOH để phân hủy nhôm oxide.

**Câu 140:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Chất X là muối của acid vô cơ có công thức phân tử  $C_2H_7O_3N$ , Y và Z đều là muối trung hòa của acid cacboxylic hai chức có cùng công thức phân tử  $C_5H_{14}O_4N_2$ . Cho 34,2 gam hỗn hợp E gồm X, Y và Z tác dụng tối đa với dung dịch chứa 0,5 mol KOH, thu được hai amin và dung dịch chứa 39,12 gam hỗn hợp ba muối. Mặt khác, cho 34,2 gam E tác dụng với dung dịch  $H_2SO_4$  (loãng, vừa đủ), thu được dung dịch chứa m gam muối trung hòa.

Giá trị của m là  (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm).

**Câu 141:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Trong quá trình nhân đôi ADN, enzym ARN polimeraza có vai trò

- A. nối các đoạn Okazaki với nhau.
- B. tổng hợp và kéo dài mạch mới.
- C. tổng hợp đoạn mồi.
- D. tháo xoắn phân tử ADN.

**Câu 142:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Một cơ thể đực mang cặp NST giới tính XY. Trong quá trình giảm phân hình thành tinh trùng, người ta phát hiện thấy một số tế bào rối loạn phân li NST ở lần giảm phân I, nhóm tế bào khác rối loạn phân li NST ở lần





giảm phân II. Cơ thể trên có thể cho ra tối đa bao nhiêu loại tinh trùng?

- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. 2

**Câu 143:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Trong sự di truyền qua tế bào chất, giải thích nào sau đây đúng về kiểu hình của con luôn luôn giống mẹ ?

- A. Gen trên NST của bố bị gen trên NST của mẹ lấn át.
- B. Tốc độ nhân đôi của gen có nguồn gốc từ bố chậm hơn tốc độ nhân đôi của gen có nguồn gốc từ mẹ.
- C. Tế bào chất của hợp tử chủ yếu là tế bào chất của trứng, tế bào chất của tinh trùng không đáng kể.
- D. Sau khi thụ tinh, hợp tử chỉ chứa nguyên liệu di truyền của mẹ.

**Câu 144:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Ở một loài thực vật, khi cho các cây thuần chủng P có hoa màu đỏ lai với cây có hoa màu trắng, F1 thu được tất cả các cây có hoa màu đỏ. Cho các cây F1 lai với một cây có màu trắng, thế hệ sau thu được tỉ lệ kiểu hình là 5 cây hoa màu trắng: 3 cây hoa màu đỏ. Ở loài thực vật này, để kiểu hình con lai thu được là 3 cây hoa màu trắng : 1 cây hoa màu đỏ thì kiểu gen của cơ thể đem lai phải như thế nào?

- A. AaBb x aabb
- B. AaBb x aabb hoặc Aabb x aaBb
- C. Aabb x aaBb hoặc AaBb x Aabb
- D. AaBb x Aabb

**Câu 145:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cho các ví dụ sau:

- (1) Người bị bạch tạng kết hôn với người bình thường sinh con có thể bị bạch tạng
  - (2) Trẻ em bị bệnh pheninketo niệu nếu áp dụng chế độ ăn kiêng thì trẻ có thể phát triển bình thường
  - (3) Người bị bệnh thiếu máu hồng cầu hình liềm thì sẽ bị viêm phổi, thấp khớp, suy thận,...
  - (4) Người bị hội chứng AIDS thường bị ung thư, tiêu chảy, viêm phổi,...
  - (5) Các cây hoa cẩm tú cầu có cùng kiểu gen nhưng màu hoa biênrhienej tùy thuộc vào độ pH của môi trường đất
  - (6) ở người, kiểu gen AA quy định hói đầu, kiểu gen aa quy định tóc bình thường, kiểu gen Aa quy định hói đầu ở nam và không hói đầu ở nữ
- Có bao nhiêu ví dụ ở trên phản ánh sự mềm dẻo kiểu hình?

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

**Câu 146:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Trong chọn giống cây trồng, người ta có thể tiến hành lai xa giữa loài cây hoang dại và loài cây trồng để?

- A. Giúp thế hệ lai tạo ra có khả năng sinh sản hữu tính bình thường.
- B. Góp phần giải quyết và hạn chế được tính khó lai khi lai xa.
- C. Tổ hợp được các gen quy định năng suất cao của 2 loài vào thế hệ lai.
- D. Đưa gen quy định khả năng chống chịu cao với môi trường của loài hoang dại vào cây lai.

**Câu 147:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Đu đủ là cây đơn tính. Tuy nhiên người ta quan sát được trên hoa đu đủ đực vẫn còn di tích nhị. Có bao nhiêu kết luận trong số các kết luận sau là đúng về hiện tượng này?

- (1) Đây là cơ quan thể hiện tiến hóa phân ly.
  - (2) Chứng tỏ thực vật này vốn có nguồn gốc đơn tính, về sau mới phân hóa thành lưỡng tính.
  - (3) Do thời gian tiến hóa chưa đủ lâu để các yếu tố ngẫu nhiên loại bỏ gen quy định tính trạng nhị.
  - (4) Cơ quan nhị không còn giữ chức năng thụ phấn nhưng vẫn còn di tích là do chọn lọc tự nhiên giữ lại.
- A. 4                                      B. 2                                      C. 3                                      D. 1

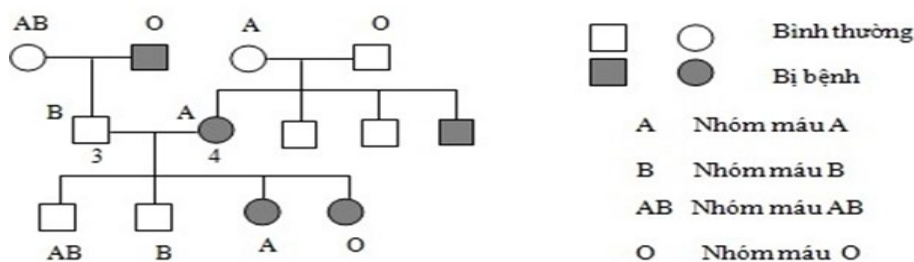
**Câu 148:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Khi nói về hội chứng Đào ở người, xét các phát biểu sau:

- (1) Tuổi người mẹ càng cao thì tần số sinh con mắc hội chứng này càng lớn.
  - (2) Do rối loạn sự phân ly của cặp NST 21 trong giảm phân ở bố hoặc mẹ.
  - (3) Là dạng thể ba phổ biến nhất trong các dạng thể ba ở người.
  - (4) Làm tiêu bản bộ NST ở tế bào bạch cầu của người bệnh, quan sát sẽ phát hiện nguyên nhân gây bệnh của hội chứng này.
  - (5) Người mắc hội chứng Đào có kiểu hình là nữ giới, cơ quan sinh dục kém phát triển, dị tật tim và ổng tiêu hóa.
- Số phát biểu đúng là?
- A. 3                                      B. 2                                      C. 4                                      D. 1

**Câu 149:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Ở một loài thực vật, tính trạng khối lượng quả do nhiều cặp gen nằm trên các cặp NST khác nhau di truyền theo kiểu tương tác cộng gộp, 1 alen trội có mặt trong kiểu gen sẽ cho quả tăng lên 10 g. Cho cây có quả nặng nhất lai với cây có quả nhẹ nhất (60g) được F1. Cho F1 giao phấn tự do được F2 có 7 loại kiểu hình về tính trạng khối lượng quả. Ở F2, loại cây có quả nặng 70g chiếm tỉ lệ?

- A. 3/32  
B. 1/6  
C. 1/32  
D. 7/32

**Câu 150:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Ở người, bệnh Pheninketo niệu do một gen nằm trên NST thường quy định, alen d quy định tính trạng bị bệnh, alen D quy định tính trạng bình thường. Gen (D, d) liên kết với gen quy định tính trạng nhóm máu gồm ba alen (IA, IB, IO), khoảng cách giữa hai gen này là 11cM. Dưới đây là sơ đồ phả hệ của một gia đình



Người vợ (4) đang mang thai, bác sĩ cho biết thai nhi có nhóm máu B. Xác suất để đứa con này bị bệnh Pheninketo niệu là?

- A. 22.25%                                      B. 27.5%                                      C. 11%                                      D. 2.75%