



EMPIRE TEAM

ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 11

Câu 1: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Biểu đồ hình nến miêu tả giá cổ phiếu (đơn vị: \$) và số lượng cổ phiếu đã giao dịch của Amazon trong khoảng thời gian từ tháng 2/2021 đến tháng 6/2021.



Dựa vào biểu đồ trên, thời điểm giá cổ phiếu đạt mức cao nhất là khi nào?

- A. 5 tháng 2 B. 24 tháng 6 C. 2 tháng 5 D. 15 tháng 4

Câu 2: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Một chất điểm chuyển động với phương trình $S = f(t) = 2t^3 - 3t^2 + 4t$, trong đó $t > 0$, t được tính bằng (s) và S được tính bằng mét (m). Vận tốc của chất điểm tại thời gian $t = 2(s)$ bằng

- A. $12(m/s)$ B. $6(m/s)$ C. $2(m/s)$ D. $16(m/s)$

Câu 3: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Phương trình $\log_3(2x-1) = 2$ có nghiệm là:

- A. $x = \frac{7}{2}$ B. $x = 8$ C. $x = 3$ D. $x = 5$

Câu 4: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Hệ phương trình sau có bao nhiêu nghiệm:
$$\begin{cases} x^2 + |x| = 2 \\ x + y^2 + 1 = 0 \end{cases}$$

- A. 1 B. 2 C. 3 D. Vô nghiệm

Câu 5: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Trong không gian Oxyz cho 3 điểm $M(1;0;0), N(0;-2;0), P(0;0;3)$. Phương trình mặt phẳng (MNP) là:

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

Câu 6: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Trong không gian $Oxyz$, cho 2 vectơ

$\vec{u} = (1; 4; 1)$ và $\vec{v} = (-1; 1; -3)$. Góc tạo bởi 2 vectơ $\vec{u}$ và $\vec{v}$ là:

- A. 120° B. 90° C. 30° D. 60°

Câu 7: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Cho biểu thức $f(x) = \frac{(x-3)(x+2)}{x^2-1}$. Hỏi

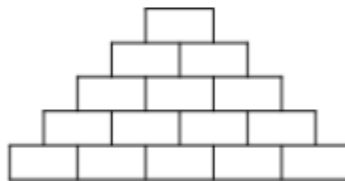
có tất cả bao nhiêu giá trị nguyên âm của x thỏa mãn bất phương trình $f(x) < 1$?

- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

Câu 8: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Tổng các nghiệm của phương trình $10 \cos x = x$ là:

- A. $-17,9677$ B. $-10,8988$ C. $-1,2199$ D. $-6,6277$

Câu 9: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Bà chủ quán trà sữa X muốn trang trí quán cho đẹp nên quyết định thuê nhân công xây một bức tường bằng gạch với xi măng (như hình vẽ bên dưới), biết hàng dưới cùng có 500 viên, mỗi hàng tiếp theo đều có ít hơn hàng trước 1 viên và hàng trên cùng có 1 viên. Hỏi số gạch cần dùng để hoàn thành bức tường trên là bao nhiêu viên?



- A. 250500 B. 12550 C. 25250 D. 125250

Câu 10: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Tìm các hàm số $f(x)$ biết rằng

$$f'(x) = \frac{\cos x}{(2 + \sin x)^2}$$

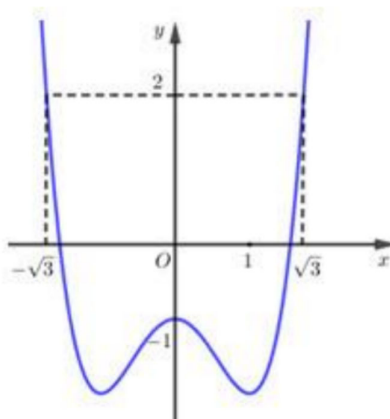
A. $f(x) = \frac{\sin x}{(2 + \cos x)^2} + C$

B. $f(x) = -\frac{1}{2 + \sin x} + C$

C. $f(x) = \frac{\sin x}{2 + \sin x} + C$

D. $f(x) = \frac{1}{2 + \cos x} + C$

Câu 11: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Cho hàm số $y = f(x)$. Đồ thị hàm số $y = f'(x)$ như hình vẽ. Đặt $g(x) = 3f(x) - x^3 + 3x - m$, với m tham số thực. Điều kiện cần và đủ để bất phương trình $g(x) \geq 0$ có nghiệm đúng với $\forall x \in [-\sqrt{3}; \sqrt{3}]$ là





- A. $m \leq 3f(\sqrt{3})$ B. $m \leq 3f(0)$ C. $m \geq 3f(1)$ D. $m \geq 3f(-\sqrt{3})$
- Câu 12:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Một ô tô đang chạy với vận tốc 20 m/s thì người ta nhìn thấy một chướng ngại vật nên đạp phanh. Từ thời điểm đó, ô tô chuyển động chậm dần đều với vận tốc $v(t) = -2t + 20$, trong đó t là thời gian (tính bằng giây) kể từ lúc đạp phanh. Quãng đường mà ô tô đi được trong 15 giây cuối cùng bằng
- A. 125m B. 75m C. 200m D. 100m
- Câu 13:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Một người gửi 350 triệu đồng vào một ngân hàng với lãi suất $r\%/năm$ ($r > 0$). Nếu không rút tiền ra khỏi ngân hàng thì cứ sau mỗi năm số tiền lãi sẽ được nhập vào tiền gốc để tính lãi cho năm tiếp theo. Sau ngày gửi 4 năm, người đó nhận được số tiền gồm cả tiền gốc và tiền lãi là 441866936 đồng (biết rằng trong suốt thời gian gửi tiền, lãi suất không thay đổi và người đó không rút tiền ra khỏi ngân hàng). Lãi suất $r\%/năm$ ($r > 0$) (làm tròn đến chữ số hàng đơn vị) là
- A. 6% / năm B. 5% / năm C. 8% / năm D. 7% / năm
- Câu 14:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Tìm tập nghiệm của bất phương trình $\log_{25} x^2 \leq \log_5 (4 - x)$
- A. $(-\infty; 2)$ B. $(-\infty; 2]$
C. $(0; 2]$ D. $(-\infty; 0) \cup (0; 2]$
- Câu 15:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Gọi (H) là hình phẳng giới hạn bởi các đồ thị $y = x^2 - 2x, y = 0$ trong mặt phẳng Oxy . Quay hình (H) quanh trục hoành ta được một khối tròn xoay có thể tích bằng
- A. $\int_0^2 |x^2 - 2x| dx$ B. $\pi \int_0^2 |x^2 - 2x| dx$
C. $\pi \int_0^2 (x^2 - 2x)^2 dx$ D. $\int_0^2 (x^2 - 2x)^2 dx$
- Câu 16:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Tìm tất cả các giá trị của tham số m để hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + mx + 1$ nghịch biến trên khoảng $(0; +\infty)$
- A. $m \leq -3$ B. $m \geq 0$ C. $m \geq -3$ D. $m \leq 0$
- Câu 17:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Tìm phần ảo của số phức z thỏa mãn $z + 2\bar{z} = (2 - i)^3 (1 - i)$
- A. -9 B. 9 C. 13 D. -13
- Câu 18:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Tập hợp điểm biểu diễn số phức z thỏa mãn $|z + 1| = |1 - i - 2z|$ là đường tròn (C) . Tính bán kính R của đường tròn (C)
- A. $R = \frac{\sqrt{10}}{3}$ B. $R = \frac{10}{9}$ C. $R = 2\sqrt{3}$ D. $R = \frac{7}{3}$
- Câu 19:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Cho đường cong $(C): (m^2 + 1)x^2 + m(m + 3)y^2 + 2m(m + 1)x - m - 1 = 0$. Giá trị của m để (C) là đường tròn:
- A. $m = -\frac{1}{3}$ B. $m = 3$ C. $m = \frac{1}{3}$ D. $m = -3$
- Câu 20:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai mặt phẳng $(P), (Q)$ lần lượt có phương trình là $x + y - z = 0; x - 2y + 3z = 4$ và

cho điểm $M(1; -2; 5)$. Tìm phương trình mặt phẳng (α) đi qua M đồng thời vuông góc với hai mặt phẳng $(P), (Q)$

A. $5x + 2y - z + 14 = 0$

B. $x - 4y - 3z + 6 = 0$

C. $x - 4y - 3z - 6 = 0$

D. $5x + 2y - z + 4 = 0$

Câu 21: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Cho hình nón có độ dài đường sinh bằng $\frac{a}{\sqrt{2}}$ và đáy là đường tròn có đường kính bằng a , diện tích xung quanh hình nón đó bằng:

A. πa^2

B. $\pi a^2 \sqrt{2}$

C. $\frac{\pi a^2 \sqrt{2}}{2}$

D. $\frac{\pi a^2 \sqrt{2}}{4}$

Câu 22: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Cho hình trụ có hai đường tròn đáy là (O) và (O') . Xét hình nón có đỉnh O và đáy là đường tròn (O') . Gọi V_1, V_2 lần lượt là thể tích của khối trụ và khối nón đã cho. Tỉ số $\frac{V_1}{V_2}$ bằng

A. 3

B. 9

C. $\frac{1}{3}$

D. $\frac{1}{9}$

Câu 23: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Cho khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$ có đáy là tam giác đều cạnh a , hình chiếu vuông góc của A' trên mặt phẳng (ABC) trùng với trung điểm của cạnh AB , góc giữa đường thẳng $A'A$ và mặt phẳng (ABC) bằng 60° . Thể tích khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$ bằng

A. $\frac{3a^3}{8}$

B. $\frac{a^3 \sqrt{3}}{2}$

C. $\frac{a^3}{8}$

D. $\frac{a^3 \sqrt{3}}{4}$

Câu 24: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Cho tứ diện $ABCD$. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của các cạnh AB, CD . G là trung điểm của MN , I là giao điểm của đường thẳng AG và mặt phẳng (BCD) . Tính tỉ số $\frac{GI}{GA}$?

A. $\frac{GI}{GA} = \frac{1}{4}$

B. $\frac{GI}{GA} = \frac{1}{5}$

C. $\frac{GI}{GA} = \frac{1}{2}$

D. $\frac{GI}{GA} = \frac{1}{3}$

Câu 25: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho ba điểm $A(1; 0; 0), B(2; 3; 0), C(0; 0; 3)$. Tập hợp các điểm $M(x; y; z)$ thỏa mãn $MA^2 + MB^2 + MC^2 = 23$ là mặt cầu có bán kính bằng:

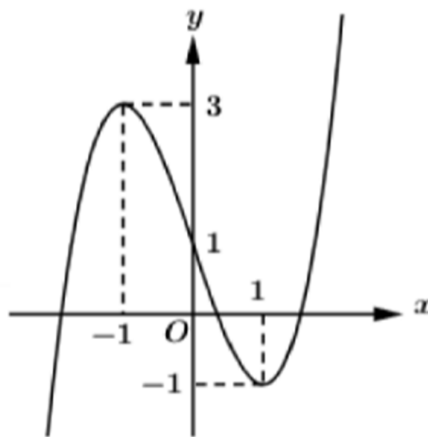
A. 3

B. 5

C. $\sqrt{3}$

D. $\sqrt{23}$

Câu 26: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Cho hàm số $y = f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ với $a \neq 0$ có đồ thị như hình vẽ sau. Điểm cực đại của đồ thị hàm số $y = f(4-x) + 1$ là:



- A. $(-3; 4)$ B. $(3; 2)$ C. $(5; 8)$ D. $(5; 4)$

Câu 27: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $E(1; -2; 4)$, $F(1; -2; -3)$. Gọi M là điểm thuộc mặt phẳng (Oxy) sao cho tổng $ME + MF$ có giá trị nhỏ nhất. Tìm tọa độ điểm M

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

Câu 28: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Cho hàm số $f(x)$ có đạo hàm $f'(x) = (x-2)(x+1)^2(x+1)^3$. Số điểm cực trị của hàm số $f(|x|)$ là:

- A. 2 B. 1 C. 3 D. 5

Câu 29: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Cho $f(x)$ là hàm số liên tục trên tập số thực $\mathbb{R}$ và thỏa mãn $f(x^2 + 3x + 1) = x + 2$. Tính $I = \int_1^5 f(x) dx$

- A. $\frac{37}{6}$ B. $\frac{527}{3}$ C. $\frac{61}{6}$ D. $\frac{464}{3}$

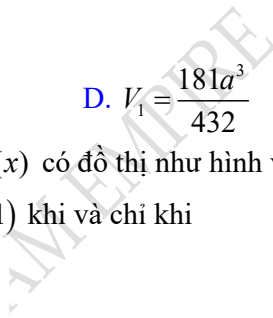
Câu 30: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Cho 100 tấm thẻ được đánh số từ 1 đến 100, chọn ngẫu nhiên đồng thời 3 tấm thẻ. Xác suất để chọn được 3 tấm thẻ có toognr các số ghi trên thẻ là số chia hết cho 2 là:

- A. $\frac{5}{6}$ B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{3}{4}$ D. $\frac{49}{198}$

Câu 31: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Tìm m để phương trình sau có nghiệm $\sqrt{x} + \sqrt{9-x} = \sqrt{-x^2 + 9x + m}$

- A. $m = 9$ B. $m \in [9; 10]$ C. $m \in (9; 10)$ D. $m = 10$

Câu 32: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Cho khối lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có độ dài một cạnh là a . Gọi M là điểm thuộc cạnh BB' sao cho $BM = 2MB'$, K là trung điểm DD' . Mặt phẳng (CMK) chia khối lập phương thành hai khối đa diện, tính theo a thể tích V_1 của khối đa diện chưa đỉnh C'



D. $V_1 = \frac{181a^3}{432}$

D. $m > \frac{f(e)}{3e+2019}$

D. $S = 2$

--	--

--



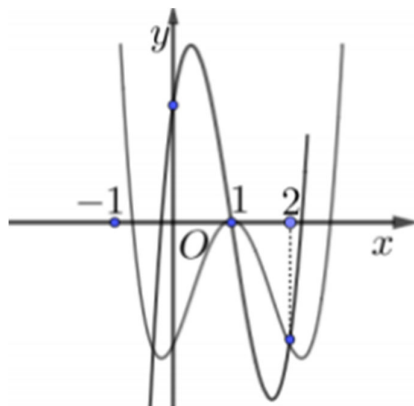
Câu 38: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Cho hình chóp $S.ABCD$ đáy là hình bình hành tâm O . Gọi M, N, P lần lượt là trung điểm của SA, SC, OB . Gọi Q là giao điểm của SD với $mp(MNP)$. Tính $\frac{SQ}{SD}$

Câu 39: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Cho tứ diện $ABCD$ có $AB = AD = a$, $CD = a\sqrt{2}$, $ABC = DAB = 90^\circ$. Góc giữa hai đường thẳng AD và BC bằng 45° . Khoảng cách giữa hai đường thẳng AC và BD là? (Làm tròn 4 chữ số thập phân sau dấu phẩy)

Câu 40: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên đoạn $[1; 3]$, thỏa mãn $f(4-x) = f(x), \forall x \in [1; 3]$ và $\int_1^3 xf(x)dx = -2$. Giá trị của $2\int_1^3 f(x)dx$ bằng

Câu 41: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Cho $f(x)$ là một đa thức thỏa mãn $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{f(x) - 15}{x - 2} = 3$. Tính $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{f(x) - 15}{(x^2 - 4)(\sqrt{2f(x) + 6} + 3)}$ (Làm tròn 4 chữ số thập phân sau dấu phẩy)

Câu 42: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Cho hàm số $y = f(x)$ là hàm đa thức hệ số thực. Hình vẽ bên là đồ thị của hai hàm số $y = f(x)$ và $y = f'(x)$. Phương trình $f(x) = me^x$ có hai nghiệm thực phân biệt thuộc đoạn $[0; 2]$ khi và chỉ khi m thuộc nửa khoảng $[a; b)$. Giá trị của $a + b$ gần nhất với giá trị nào dưới đây? (Làm tròn 2 chữ số thập phân sau dấu phẩy)



A. 0,27

B. -0,54

C. -0,27

D. 0,54

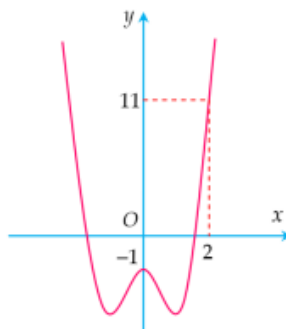
Câu 43: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Phương trình

$$\log_2 \left(\left((x^2 - 2) - 2 \right)^2 - 2 \right) = \log_4 (x + 2)$$
 có tất cả bao nhiêu nghiệm thực phân biệt

Câu 44: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Cho ba số nguyên dương x, y, z là độ dài các cạnh của một tam giác bất kỳ. Ta có thể lập được tất cả bao nhiêu số tự nhiên có ba chữ số dạng $\overline{xyz}$?

Câu 45: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Xét số phức $z = a + bi, (a, b \in \mathbb{R})$ thỏa mãn $|z - 4 - 3i| = \sqrt{5}$. Tính $P = a + b$ khi $|z + 1 - 3i| + |z - 1 + i|$ đạt giá trị lớn nhất

Câu 46: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Cho hàm số $f(x)$ có đồ thị như hình vẽ đồng thời $f(x+1) - f(x) = 2x(2x+1)(x+1)$. Biết rằng $f(x) = ax^4 + bx^2 + c$; $g(x) = mx^2 + nx + p$ và $f(x) = g(x^2 - 1)$. Hàm số $g(x)$ đạt giá trị nhỏ nhất tại điểm x bằng?



Câu 47: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Cho tứ diện đều $ABCD$ cạnh 1. Các điểm M, N, P, Q thay đổi tương ứng trên cạnh AB, AD, CD, CB . Giá trị nhỏ nhất của tổng $MN + NP + PQ + QM$ là?

Câu 48: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Xét các số thực x, y thỏa mãn $2^{x^2+y^2+1} \leq (x^2 + y^2 - 2x + 2)4^x$. Giá trị lớn nhất của biểu thức $P = \frac{8x+4}{2x-y+1}$ gần nhất với số nào dưới đây (Làm tròn đến phần nguyên)?

Câu 49: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Cho các số thực a, b, m, n sao cho $2m + n < 0$ thỏa mãn điều kiện:

$$\begin{cases} \log_2(a^2 + b^2 + 9) = 1 + \log_2(3a + 2b) \\ 9^{-m} \cdot 3^{-n} \cdot 3^{\frac{-4}{2m+n}} + \ln[(2m + n + 2)^2 + 1] = 81 \end{cases}$$

Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức $P = \sqrt{(a-m)^2 + (b-n)^2}$ (Làm tròn 4 chữ số thập phân sau dấu phẩy)

Câu 50: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 - TEAM EMPIRE] Biết rằng trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$ có hai mặt phẳng (P) và (Q) cùng thỏa mãn các điều kiện sau: đi qua hai điểm



$A(1;1;1)$ và $B(0;-2;2)$, đồng thời cắt các trục tọa độ Ox, Oy tại hai điểm cách đều O . Giả sử (P) có phương trình $x + b_1y + c_1z + d_1 = 0$ và (Q) có phương trình $x + b_2y + c_2z + d_2 = 0$. Tính giá trị biểu thức $b_1b_2 + c_1c_2$

PHẦN II: TƯ DUY ĐỊNH TÍNH

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

- (1) *Mình về mình có nhớ ta?*
 (2) *Mười lăm năm ấy thiết tha mặn nồng.*
 (3) *Mình về mình có nhớ không*
 (4) *Nhìn cây nhớ núi, nhìn sông nhớ nguồn?*
 (5) *Tiếng ai tha thiết bên cồn*
 (6) *Bâng khuâng trong dạ, bồn chồn bước đi*
 (7) *Áo chàm đưa buổi phân ly*
 (8) *Cầm tay nhau biết nói gì hôm nay.*
 (Tổ Hữu, *Việt Bắc*, Ngữ văn 12, Tập một, NXB Giáo dục Việt Nam, 2014).

Câu 51: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Trong đoạn thơ trên, tác giả đã sử dụng bao nhiêu từ láy?

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

Câu 52: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Biện pháp tu từ được sử dụng trong câu thơ thứ 7 là gì?

- A. ẩn dụ. B. hoán dụ. C. nhân hóa. D. so sánh.

Câu 53: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Tìm từ đồng nghĩa với từ “bâng khuâng” có trong câu thơ thứ 6?

- A. Nôn nao. B. Xao xuyến. C. Xôn xao. D. Ngậm ngùi.

Câu 54: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Trong câu thơ số 5 đã thể hiện nội dung nổi bật gì?

- A. Người ra đi thấu hiểu những trăn trở, day dứt và cùng chung tiếng lòng với người ở lại.
 B. Người ở lại thấu hiểu những trăn trở, day dứt và cùng chung tiếng lòng với người ra đi.
 C. Người ra đi gửi gắm nhiều cảm xúc thương nhớ cho người ở lại, khẳng định tình cảm thủy chung son sắt.
 D. Người ở lại gửi gắm nhiều cảm xúc thương nhớ cho người ra đi, khẳng định tình cảm thủy chung son sắt.

Câu 55: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Câu thơ nào khẳng định khoảng thời gian dài gắn bó giữa người ở lại và người ra đi, ca ngợi tình cảm gắn bó thân thiết?

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

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

“... Tiếng nói là người bảo vệ quý báu nhất nền độc lập của các dân tộc, là yếu tố quan trọng nhất giúp giải phóng các dân tộc bị thống trị. Nếu người An Nam hãnh diện giữ gìn tiếng nói của mình và ra sức làm cho tiếng nói ấy phong phú hơn để có khả năng phổ biến tại An Nam các học thuyết đạo đức và khoa học của châu Âu, việc giải phóng dân tộc An Nam chỉ còn là vấn đề thời gian. Bất cứ người An Nam nào vứt bỏ tiếng nói của mình, thì

cũng đương nhiên khước từ niềm hi vọng giải phóng giống nòi. [...] Vì thế, đối với người An Nam chúng ta, chối từ tiếng mẹ đẻ đồng nghĩa với từ chối sự tự do của mình...”

(Nguyễn An Ninh, Tiếng mẹ đẻ – nguồn giải phóng các dân tộc bị áp bức
Theo SGK Ngữ văn 11, Tập hai, NXB Giáo dục, 2014, tr. 90).

- Câu 56:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Trong đoạn trích, tác giả chủ yếu sử dụng thao tác lập luận nào?
A. So sánh. B. Phân tích. C. Bình luận. D. Giải thích.
- Câu 57:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Xác định câu văn nêu khái quát chủ đề của đoạn trích?
A. Tiếng nói là người bảo vệ quý báu nhất nền độc lập của các dân tộc, là yếu tố quan trọng nhất giúp giải phóng các dân tộc bị thống trị.
B. Vì thế, đối với người An Nam chúng ta, chối từ tiếng mẹ đẻ đồng nghĩa với từ chối sự tự do của mình...”.
C. Nếu người An Nam hãnh diện giữ gìn tiếng nói của mình và ra sức làm cho tiếng nói ấy phong phú hơn để có khả năng phổ biến.
D. Việc giải phóng dân tộc An Nam chỉ còn là vấn đề thời gian.
- Câu 58:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Phong cách ngôn ngữ được sử dụng trong đoạn trích trên là gì?
A. Báo chí. B. Chính luận. C. Nghệ thuật. D. Sinh hoạt.
- Câu 59:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Yếu tố quan trọng nhất giúp giải phóng các dân tộc bị thống trị được nhắc đến trong đoạn trích là gì?
A. Ngôn ngữ. B. Tiếng nói. C. Đoàn kết. D. Sức mạnh dân tộc.
- Câu 60:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Theo tác giả, tiếng mẹ đẻ đồng nghĩa với điều gì?
A. Sức mạnh dân tộc. B. Độc lập. C. Tự do. D. Hạnh phúc.

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

Nghĩ thương lời chị dặn dò
Mười lăm năm đắm con đò xuân xanh
Chị yêu lệ chảy đã đành
Chớ em nước mắt đâu dành chàng Kim
Ơ kìa! Sao chị ngồi im
Máu còn biết chảy về tim để hồng
Lấy người yêu chị làm chồng
Đời em thế thắt một vòng oan khiên
Sụt sùi ướt cỏ Đạm Tiên
Chị thương kẻ khuất đừng quên người còn
Mấp mô số phận vương tròn
Đất không thể nhốt linh hồn đời yêu
Là em nói vậy thôi Kiều
Sánh sao đời chị ba chiều bão giông
Con đò đời chị về không
Chờ theo tiếng khóc đầy sông Tiền Đường
Chị nhiều hờn- giận- yêu- thương



Vàng trắng còn lấm mùi hương hẹn hò
Em chưa được thể bao giờ
Tiết trinh thương chị đánh lừa trái tim
Em thành vợ của chàng Kim
Ngồi ru giọt máu tượng hình chị trao
Giấu đầy đêm nỗi khát khao
Kiều ơi, em đợi kiếp nào để yêu!

(*Nỗi niềm Thúy Vân*, Trương Nam Hương).

- Câu 61:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Nhân vật trữ tình ở đây là ai?
A. Thúy Vân. B. Thúy Kiều. C. Kim Trọng. D. Mã Giám Sinh.
- Câu 62:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Trong khổ thơ 1, tác giả đã sử dụng biện pháp tu từ gì?
A. Hoán dụ. B. So sánh. C. Ẩn dụ. D. Nhân hóa.
- Câu 63:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Đáp án nào KHÔNG đúng nhất nói khái quát về tâm trạng của nhân vật trữ tình trong đoạn thơ trên?
A. Tiếng khóc xé lòng khi phải chấp nhận một cuộc sống oan khiên không tình yêu.
B. Đó cũng là lời phân trần, lời trách móc, ai oán của Thúy Vân.
C. Đằng sau đó là tấm lòng thương xót, cảm thông của Thúy Vân dành cho Thúy Kiều.
D. Nỗi đau ai oán của nhân vật trữ tình trước thân phận đau thương của Thúy Kiều.
- Câu 64:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Tình cảm của tác giả đối với nhân vật được thể hiện trong đoạn thơ trên là gì?
A. Buồn bã, ai oán, tự hào trước hoàn cảnh của nhân vật trữ tình.
B. Cảm thông, xót thương, xót xa cho số phận Thúy Vân phải cam chịu một bi kịch.
C. Chiêm nghiệm và suy nghĩ cho nhân vật trữ tình vì sống trong một cuộc hôn nhân không có tình yêu.
D. Tâm trạng bất an, xót thương cho nhân vật trữ tình.
- Câu 65:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] *Kiều ơi, em đợi kiếp nào để yêu!*
Câu thơ trên thuộc kiểu câu gì?
A. Câu cầu khiến. B. Câu cảm thán. C. Câu trần thuật. D. Câu nghi vấn.

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

(1) Nhân dân ta có một lòng nồng nàn yêu nước. Đó là truyền thống quý báu của ta. Từ xưa tới nay, mỗi khi tổ quốc bị xâm lăng, thì tinh thần ấy lại sôi nổi, nó lướt qua mọi sự nguy hiểm, khó khăn, nó nhấn chìm cả lũ bán nước và lũ cướp nước.

(2) Lịch sử ta đã có nhiều cuộc kháng chiến vĩ đại chứng tỏ tinh thần yêu nước của dân ta. Chúng ta có quyền tự hào vì những trang lịch sử vẻ vang thời đại Bà Trưng, Bà Triệu, Trần Hưng Đạo, Lê Lợi, Quang Trung, ... Chúng ta phải ghi nhớ công lao của các vị anh hùng dân tộc, vì các vị ấy là tiêu biểu của một dân tộc anh hùng.

(3) ...Tinh thần yêu nước cũng như các thứ của quý. Có khi được trưng bày trong tủ kính, trong bình pha lê, rõ ràng dễ thấy. Nhưng cũng có khi cất giấu kín đáo trong rương, trong hòm. Bốn phận của chúng ta là phải làm cho những của quý kín đáo ấy đều được đưa ra trưng bày. Nghĩa là phải ra sức giải thích, tuyên truyền, tổ chức, lãnh đạo, làm cho

- Câu 66:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Phong cách ngôn ngữ được sử dụng trong đoạn văn trên là gì?
 A. Chính luận. B. Báo chí. C. Khoa học. D. Nghệ thuật.
- Câu 67:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Hình thức lập luận trong đoạn văn trên là gì?
 A. Qui nạp. B. Diễn dịch. C. Song hành. D. Tổng – phân – hợp.
- Câu 68:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Đoạn văn số 2 đã sử dụng biện pháp tu từ gì?
 A. Nhân hóa. B. So sánh. C. Ẩn dụ. D. Liệt kê.
- Câu 69:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cách so sánh của tác giả trong đoạn văn 3 KHÔNG nhấn mạnh nội dung gì?
 A. làm cho người đọc hình dung được giá trị của lòng yêu nước.
 B. mặt khác nêu trách nhiệm đưa tất cả của quý ấy ra trưng bày để bảo vệ đất nước.
 C. phát huy tất cả sức mạnh còn đang tiềm ẩn, đang được cất giấu ấy để cho cuộc kháng chiến thắng lợi.
 D. mọi người ai cũng có lòng yêu nước thâm kín vẫn còn tiềm tàng trong mỗi con người.
- Câu 70:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] *Nhân dân ta có một lòng nồng nàn yêu nước.*
Câu trên thuộc kiểu câu gì?
 A. Câu đơn. B. Câu ghép.
 C. Câu đơn một cụm chủ - vị. D. Câu phức.
- Câu 71:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Xác định một từ/cụm từ SAI về ngữ pháp/hoặc ngữ nghĩa/logic/phong cách.
 Thầy giáo hỏi những học sinh ở cuối lớp có nghe rõ lời bài giảng của thầy không.
 A. Học sinh. B. Có nghe. C. Bài giảng. D. Không.
- Câu 72:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Xác định một từ/cụm từ SAI về ngữ pháp/hoặc ngữ nghĩa/logic/phong cách.
 Nếu tôi học bài cũ và bây giờ tôi không bị cô giáo mắng.
 A. Học bài. B. Cũ. C. Và. D. Cô giáo mắng.
- Câu 73:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Xác định một từ/cụm từ SAI về ngữ pháp/hoặc ngữ nghĩa/logic/phong cách.
 Dù đã cố gắng nhắc nhở nhiều lần, một số học sinh vẫn đi trễ.
 A. Cố gắng. B. Nhắc nhở. C. Một số. D. Trễ.
- Câu 74:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Xác định một từ/cụm từ SAI về ngữ pháp/hoặc ngữ nghĩa/logic/phong cách.
 Bài thơ tiếng ru của Tố Hữu là một đỉnh cao muôn trượng.
 A. Tiếng ru. B. Của. C. Đỉnh cao. D. Muôn trượng.
- Câu 75:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Xác định một từ/cụm từ SAI về ngữ pháp/hoặc ngữ nghĩa/logic/phong cách.



Chúng ta phải ra sức học tập để góp một phần công lao vĩ đại của mình để đưa đất nước tiến lên tầm cao thời đại.

A. Ra sức.

B. Công lao vĩ đại.

C. Tiến lên.

D. Tầm cao.

Câu 76: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Chọn cụm từ **thích hợp nhất** để điền vào chỗ trống trong câu dưới đây:

Nam Cao ý thức sâu sắc và.....rất cao sự tìm tòi.....trong nghề văn.

A. Đòi hỏi/sáng tạo.

B. Mong muốn/sáng tạo.

C. Đòi hỏi/ viết lách.

D. Mong muốn/viết lách.

Câu 77: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Chọn cụm từ **thích hợp nhất** để điền vào chỗ trống trong câu dưới đây:

Những bài thơ nhằm.....tuyên truyền cách mạng thường được viết bằng.....bài ca, lời lẽ giản dị, mộc mạc, dễ nhớ, mang màu sắc dân gian hiện đại.

A. Mục đích/thể loại.

B. Mong muốn/hình thức.

C. Mục đích/hình thức.

D. Mong muốn/thể loại.

Câu 78: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Tác phẩm nào KHÔNG thuộc thể loại văn chính luận của Nguyễn Ái Quốc

A. Nhật kí trong tù.

B. Bản án chế độ thực dân Pháp.

C. Tuyên ngôn độc lập.

D. Không có gì quý hơn độc lập tự do.

Câu 79: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Tập thơ nào KHÔNG phải do nhà thơ Quang Dũng sáng tác?

A. Mây đầu ô.

B. Rừng biển quê hương.

C. Xiềng xích.

D. Rừng về xuôi.

Câu 80: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Nhà thơ nào KHÔNG thuộc giai đoạn văn học Trung đại?

A. Nguyễn Du.

B. Nguyễn Trãi.

C. Nguyễn Khuyến.

D. Nguyễn Khoa Điềm.

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

Bãi cát dài, lại bãi cát dài,

Đi một bước như lùi một bước.

Mặt trời lặn mà vẫn còn đi.

Khách (trên đường) nước mắt đã chã rơi.

Anh không học được ông tiên có phép ngủ kĩ

Cứ trôi non lợi nước mãi, bao giờ cho hết ta oán!

Xưa nay hạng người danh lợi,

Vẫn tắt tả ở ngoài đường sá.

(Hễ) quán rượu ở đầu gió có rượu ngon,

(Thì) người tỉnh thường ít mà người say vô số!

Bãi cát dài, bãi cát dài, biết tính sao đây?

Bước đường bằng phẳng thì mờ mịt, bước đường ghê sợ thì nhiều.

Hãy nghe ta hát khúc “đường cùng”,



Phía bắc núi Bắc núi muôn trùng,
Phía nam núi Nam sóng muôn đợt.
Anh còn đứng làm chi trên bãi cát.

(Cao Bá Quát, Bài ca ngắn đi trên bãi cát, Ngữ Văn 11,
tập 1, NXB Giáo dục, Tr.41).

- Câu 81:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Ý nào KHÔNG phải là mục đích của tác giả khi thể hiện hình tượng người đi trên bãi cát dài trong bài thơ?
- A. Để người đi trên bãi cát dài hiểu rõ mình hơn, từ đó tìm cho mình một con đường đúng đắn nhất.
 - B. Để trình bày những suy nghĩ khác nhau của người đi trên bãi cát dài trước những vấn đề bức bối đang đặt ra.
 - C. Để chứng tỏ người đi trên bãi cát dài - tác giả là người có suy nghĩ toàn diện sâu sắc.
 - D. Để trình bày những tâm trạng, thái độ khác nhau của người đi trên bãi cát dài khi đứng trước các hoàn cảnh khác nhau.
- Câu 82:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Từ “đường cùng” trong câu “Hãy nghe ta hát khúc đường cùng” của Bài ca ngắn đi trên bãi cát có nghĩa ẩn dụ là gì?
- A. Con đường không có lối ra.
 - B. Hoàn cảnh không thể khắc phục.
 - C. Hoàn cảnh không thể tiến lên lùi.
 - D. Hoàn cảnh khó khăn, bế tắc.
- Câu 83:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Trong bài thơ Bài ca ngắn đi trên bãi cát của Cao Bá Quát, yếu tố nào không phải là yếu tố tả thực?
- A. Núi muôn trùng.
 - B. Quán rượu.
 - C. Bãi cát dài.
 - D. Sóng muôn đợt.
- Câu 84:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] “Bãi cát” và “con đường” trong bài thơ Bài ca ngắn đi trên bãi cát của Cao Bá Quát tượng trưng cho:
- A. Những thử thách trong cuộc sống đối với tác giả và nhiều trí thức đương thời.
 - B. Những cái đích mà tác giả và biết bao trí thức đương thời đang mơ ước vươn tới.
 - C. Những nguy hiểm rình rập tác giả và những trí thức đương thời có cùng tư tưởng với ông.
 - D. Con đường đời, đường công danh nhọc nhằn của tác giả và của nhiều trí thức đương thời.
- Câu 85:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Khi nói về “hạng người danh lợi” (Bài ca ngắn đi trên bãi cát - Cao Bá Quát), trong lòng tác giả có nhiều mâu thuẫn. Ý nào sau đây KHÔNG phải là một trong những mâu thuẫn ấy?
- A. Tác giả khinh bỉ những phường danh lợi tầm thường kia nhưng lại chưa xót nhận ra sự cô độc của mình.
 - B. Tác giả cho rằng con đường mình đang đi là cao cả nhưng hầu như chỉ có mình mình đi trên con đường ấy.
 - C. Con đường mà “hạng người danh lợi” đang đi là thấp hèn nhưng lại có vô số người theo.
 - D. Tác giả vừa muốn đi tiếp con đường mà mình đã chọn, vừa muốn đi chung với con đường với “hạng người danh lợi”.



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

Làng ở trong tầm đại bác của đồn giặc. Chúng nó bắn, đã thành lệ, mỗi ngày hai lần, hoặc buổi sáng sớm và xế chiều, hoặc đứng bóng và sẩm tối, hoặc nửa đêm và trở gà gáy. Hầu hết đạn đại bác đều rơi vào ngọn đồi xà nu cạnh con nước lớn. Cả rừng xà nu hàng vạn cây không cây nào không bị thương. Có những cây bị chặt đứt ngang nửa thân mình, đổ ào ào như một trận bão. Ở chỗ vết thương, nhựa ứa ra, tràn trề, thơm ngào ngạt, long lanh nắng hè gay gắt, rồi dần dần bầm lại, đen và đặc quện vào thành từng cục máu lớn.

Trong rừng ít có loại cây sinh sôi nảy nở khỏe như vậy. Cạnh một cây xà nu mới ngã gục, đã có bốn năm cây con mọc lên, ngọn xanh rờn, hình nhọn mũi tên lao thẳng lên bầu trời. Cũng ít có loại cây ham ánh sáng mặt trời đến thế. Nó phóng lên rất nhanh để tiếp lấy ánh nắng thứ ánh nắng trong rừng rọi từ trên cao xuống từng luồng lớn thẳng tắp, lỏng lách vô số hạt bụi vàng từ nhựa cây bay ra. Có những cây con vừa lớn ngang tầm ngực người lại bị đại bác chặt đứt làm đôi. Ở những cây đó, nhựa còn trong chất dầu còn loãng vết thương không lành được, cứ loét mãi ra, năm mười hôm thì cây chết. Nhưng cũng có những cây vượt lên được cao hơn đầu người, cành lá sum suê như những con chim đã đủ lông mao lông vũ. Đạn đại bác không giết nổi chúng, những vết thương của chúng chóng lành như những vết thương trên một thân thể cường tráng. Chúng vượt lên rất nhanh, thay thế những cây đã ngã. Cứ thế, hai ba năm nay rừng xà nu ưỡn tấm ngực lớn của mình ra, che chở cho làng.

Đứng trên đồi xà nu ấy trông ra xa, đến hút tầm mắt cũng không thấy gì khác ngoài những đồi xà nu nối tiếp tới chân trời.

(Trích *Rừng xà nu* - Nguyễn Trung Thành,
Ngữ văn 12, Tập hai, sđd, tr.37).

Câu 86: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Hình ảnh “rừng xà nu” trong tác phẩm *Rừng xà nu* của Nguyễn Trung Thành có ý nghĩa gì?

- A. Có ý nghĩa cụ thể nhưng chủ yếu là giá trị tượng trưng.
- B. Đó là hình ảnh có ý nghĩa cụ thể: đặc trưng cho núi rừng Tây Nguyên.
- C. Tượng trưng cho nỗi đau và sự bất diệt trong chiến tranh.
- D. Đó là hình ảnh đại diện của dân làng Xô Man.

Câu 87: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cảm hứng chủ yếu của “*Rừng xà nu*” là:

- A. Sử thi.
- B. Lãng mạn.
- C. Bi hùng.
- D. Bi phẫn.

Câu 88: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Dòng nào KHÔNG đúng nói về đặc sắc nghệ thuật của đoạn văn miêu tả “*Rừng xà nu*” ở đầu và cuối tác phẩm?

- A. Nghệ thuật nói giảm.
- B. Nghệ thuật ẩn dụ, nhân hóa.
- C. Kết cấu đầu cuối tương ứng.
- A. Ngôn ngữ hình ảnh đậm tính sử thi hoành tráng.

Câu 89: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Phong cách ngôn ngữ chủ yếu được sử dụng trong đoạn văn trên là gì?

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

Câu 90: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Phép liên kết nào được sử dụng chủ yếu trong đoạn văn trên?

- A. Phép nối. B. Phép thế. C. Phép lặp. D. Phép đồng nghĩa.

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

*Chị lúa phát phơ bím tóc
Những cậu tre bá vai nhau thì thầm đứng học
Đàn cò áo trắng
Khiêng nắng
Qua sông
Cô gió chần mây trên đồng
Bác mặt trời đạp xe qua đỉnh núi
(Em kể chuyện này – Trần Đăng Khoa).*

- Câu 91:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Đoạn thơ được viết theo thể thơ nào?
A. Thất ngôn tứ tuyệt. B. Tự do.
C. Lục bát. D. Năm chữ.
- Câu 92:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Biện pháp tu từ được sử dụng chủ yếu trong đoạn văn trên là gì?
A. Nhân hóa. B. So sánh. C. Liệt kê. D. Hoán dụ.
- Câu 93:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Chủ đề chính của đoạn văn muốn nói đến là gì?
A. Bức tranh làng quê Việt Nam qua con mắt trẻ thơ.
B. Bức tranh thiên nhiên đầy màu sắc.
C. Niềm yêu thích của đứa trẻ khi nhìn bầu trời.
D. Tình yêu với quê hương đất nước.
- Câu 94:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Từ láy “phát phơ” có trong đoạn thơ thuộc kiểu từ láy nào?
A. Từ láy vần. B. Từ láy âm đầu.
C. Từ láy toàn bộ. D. Từ láy khuyết phụ âm đầu.
- Câu 95:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Phong cách ngôn ngữ chính được sử dụng trong đoạn thơ trên là gì?
A. Báo chí B. Khoa học. C. Nghệ thuật. D. Chính luận.

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

Nghiên cứu cho thấy, người dân Bắc Mỹ cực kì quan tâm đến hạnh phúc cá nhân, và họ nghĩ về nó ít nhất mỗi ngày một lần. Việc liên tục đeo đuổi hạnh phúc như thế có thể dẫn đến kết quả xấu không như mong đợi.

Các nhà tâm lý học đã đặt ra thuật ngữ “Mặt tối của Hạnh phúc”, là khi một ý nghĩ hạnh phúc mơ hồ khiến con người lơ đãng những khía cạnh ý nghĩa khác của cuộc sống.

Khi bạn nghĩ những thứ được xem là thành công (ví dụ trở nên giàu có hơn) sẽ khiến bạn hạnh phúc hơn; bạn ngừng đánh giá cao những thứ bạn đang có. Luôn tìm kiếm những thứ xa vời để được hạnh phúc sẽ khiến bạn cảm thấy không hài lòng.

Điều nghịch lý của hạnh phúc là, khi bạn cố gắng làm mọi thứ chỉ để mong được hạnh phúc, bạn sẽ không bao giờ có được nó. Hạnh phúc chỉ đơn giản là thứ tương xứng với những gì bạn làm và đánh giá cao những gì bạn có. Khi bạn biến “hạnh phúc” thành



một mục tiêu, bạn sẽ bắt đầu hoạch định và suy đoán về những gì sẽ làm cho bạn hạnh phúc. Suy nghĩ quá nhiều sẽ khiến cho chúng ta lo lắng và cảm thấy thất vọng.

(<https://sacombankcareer.com/tin-tuc/nglich-ly-cuoc-song-connguoil-luon-tim-kiem-hanh-phuc-nhung-lai-so-khi-co-duoc-dieu-do.35a53220/vi>).

Câu 96: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Theo tác giả, điều nghịch lí của hạnh phúc là gì?

A. khi bạn cố gắng làm mọi thứ chỉ để mong được hạnh phúc, bạn sẽ không bao giờ có được nó.

B. khi bạn cố gắng muốn làm mọi thứ để mong được hạnh phúc, bạn sẽ không bao giờ thấy được nó.

C. khi bạn mãi mê chạy theo mọi thứ chỉ để mong được hạnh phúc, bạn sẽ không bao giờ có được nó.

D. khi bạn cố gắng làm mọi thứ chỉ để mong được hạnh phúc, bạn sẽ không bao giờ được ai đáp lại.

Câu 97: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Dựa vào nội dung đoạn trích, suy nghĩ quá nhiều sẽ gây ra điều gì?

A. Buồn rầu, chán nản.

B. Lo lắng, bất an.

C. Buồn bã, lo âu.

D. Lo lắng, thất vọng.

Câu 98: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Phong cách ngôn ngữ chính của đoạn văn trên là gì?

A. Báo chí.

B. Chính luận.

C. Khoa học.

D. Nghệ thuật.

Câu 99: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] *Suy nghĩ quá nhiều sẽ khiến cho chúng ta lo lắng và cảm thấy thất vọng.*

Câu trên thuộc kiểu câu gì?

A. Câu đơn.

B. Câu phức.

C. Câu ghép đẳng lập.

D. Câu ghép chính phụ.

Câu 100: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Phương thức biểu đạt chính trong đoạn văn trên là gì?

A. Nghi luận.

B. Miêu tả.

C. Biểu cảm.

D. Tự sự.

Câu 101: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Sự kiện mở đầu cho cuộc cách mạng tháng Hai năm 1917 ở Nga là

A. cuộc biểu tình của 9 vạn nữ công nhân ở Thủ đô Pê-tơ-rô-grat.

B. cuộc tấn công của các đội Cận vệ đỏ để chiếm các vị trí then chốt.

C. quân khởi nghĩa tấn công vào cung điện Mùa Đông.

D. Nga hoàng Nicôlai II tuyên bố thoái vị.

Câu 102: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Với tác động từ cuộc khai thác thuộc địa lần thứ hai của thực dân Pháp (1919 - 1929), nền kinh tế Việt Nam

A. có điều kiện phát triển độc lập với kinh tế Pháp.

B. có sự chuyển biến rất nhanh và mạnh về cơ cấu.

C. có đủ khả năng cạnh tranh với nền kinh tế Pháp.

D. phổ biến vẫn trong tình trạng nghèo nàn, lạc hậu.

- Câu 103:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Hội nghị lần thứ nhất Ban Chấp hành Trung ương lâm thời Đảng Cộng sản Việt Nam (tháng 10/1930) quyết định đổi tên Đảng thành
- A. Đảng Cộng sản Đông Dương.
 - B. Đảng Lao động Việt Nam.
 - C. An Nam Cộng sản đảng.
 - D. Đông Dương Cộng sản liên đoàn.
- Câu 104:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Kế hoạch Đờ Lát đơ Tatxinh ra đời là kết quả của
- A. sự cầu kết giữa Pháp và Mĩ trong việc đẩy mạnh cuộc chiến ở Đông Dương.
 - B. sự can thiệp sâu nhất của Mĩ vào chiến tranh xâm lược Đông Dương.
 - C. sự “dính líu trực tiếp” của Mĩ vào chiến tranh xâm lược Đông Dương.
 - D. sự viện trợ cao nhất của Mĩ và nỗ lực lớn nhất của Pháp trong chiến tranh.
- Câu 105:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cơ quan ngôn luận của Hội Việt Nam Cách mạng Thanh niên là:
- A. Báo Thanh niên.
 - B. Tác phẩm “Đường Cách mệnh”.
 - C. Bản án chế độ tư bản Pháp.
 - D. Báo Người Cũng khổ.
- Câu 106:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Kế hoạch Nava là sản phẩm của
- A. sự nỗ lực cao nhất, cuối cùng của thực dân Pháp ở Đông Dương.
 - B. sự kết hợp sức mạnh của Mĩ và thủ đoạn của thực dân Pháp.
 - C. thủ đoạn mới của đế quốc Mĩ và sức mạnh của thực dân Pháp.
 - D. sự can thiệp sâu nhất của đế quốc Mĩ vào Đông Dương.
- Câu 107:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Chiến dịch Biên giới thu - đông năm 1950 ở Việt Nam được mở trong bối cảnh lịch sử nào sau đây?
- A. Thực dân Pháp mở cuộc tấn công quy mô lớn lên Việt Bắc.
 - B. Thực dân Pháp muốn chấm dứt chiến tranh trong danh dự.
 - C. Mĩ đang từng bước can thiệp vào chiến tranh ở Việt Nam.
 - D. Mĩ đang hỗ trợ thực dân Pháp triển khai kế hoạch Nava.
- Câu 108:** [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] “Ba mươi năm ấy chân không mỏi / Mà đến bây giờ mới tới nơi” (Tố Hữu), là hai câu thơ nói về sự kiện nào?
- A. Nguyễn Ái Quốc sang Liên Xô.
 - B. Nguyễn Ái Quốc đến Trung Quốc.
 - C. Nguyễn Ái Quốc sang Xiêm.
 - D. Nguyễn Ái Quốc về nước.

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

Sau đại thắng mùa Xuân 1975, Tổ quốc Việt Nam được thống nhất về mặt lãnh thổ, song ở mỗi miền vẫn tồn tại hình thức tổ chức nhà nước khác nhau. Thực tế đó trái với nguyện vọng, tình cảm thiêng liêng của nhân dân hai miền Bắc – Nam là sớm được sum họp trong một đại gia đình, mong muốn có một chính phủ thống nhất, một cơ quan đại diện quyền lực chung cho nhân dân cả nước.

Đáp lại nguyện vọng chính đáng của nhân dân cả nước, đồng thời cũng phù hợp với thực tế lịch sử dân tộc - “Nước Việt Nam là một, dân tộc Việt Nam là một” - Hội nghị lần



thứ 24 Ban Chấp hành Trung ương Đảng (9/1975) đề ra nhiệm vụ hoàn thành thống nhất đất nước về mặt nhà nước.

Từ ngày 15 đến ngày 21/11/1975, Hội nghị Hiệp thương chính trị thống nhất đất nước được tổ chức tại Sài Gòn. Hai đoàn đại biểu đại diện cho hai miền tham dự. Hội nghị nhất trí hoàn toàn các vấn đề về chủ trương, biện pháp nhằm thống nhất đất nước về mặt nhà nước.

Ngày 25/4/1976, cuộc Tổng tuyển cử bầu Quốc hội chung được tiến hành trong cả nước. Hơn 23 triệu cử tri (chiếm 98,8% tổng số cử tri đi bỏ phiếu và bầu ra 492 đại biểu. Từ ngày 24/6 đến ngày 3/7/1976, Quốc hội khoá VI nước Việt Nam thống nhất học kì đầu tiên tại Hà Nội.

Quốc hội thông qua chính sách đối nội và đối ngoại của Nhà nước Việt Nam thống nhất, quyết định tên nước là Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam (từ ngày 2/7/1976), quyết định Quốc huy mang dòng chữ Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam, Quốc kì là lá cờ đỏ sao vàng, Quốc ca là bài Tiến quân ca, thủ đô là Hà Nội, thành phố Sài Gòn - Gia Định được đổi tên là Thành phố Hồ Chí Minh.

Quốc hội bầu các cơ quan, chức vụ lãnh đạo cao nhất của nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam, bầu Ban dự thảo Hiến pháp.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 201 - 202).

Câu 109: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Sau đại thắng mùa Xuân 1975, nhiệm vụ cấp thiết hàng đầu của cả nước là

- A. ổn định tình hình chính trị - xã hội ở miền Nam.
- B. thống nhất đất nước về mặt nhà nước.
- C. khắc phục hậu quả chiến tranh và phát triển kinh tế.
- D. mở rộng quan hệ giao lưu với các nước.

Câu 110: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Sự kiện nào là quan trọng nhất trong quá trình thống nhất đất nước về mặt Nhà nước sau 1975?

- A. Quốc hội khóa XI của nước Việt Nam thống nhất kỳ họp đầu tiên.
- B. Tổng tuyển cử bầu Quốc hội chung trong cả nước (25/4/1976).
- C. Đại hội thống nhất mặt trận Tổ quốc Việt Nam.
- D. Hội nghị Hiệp thương của đại biểu hai miền Bắc Nam tại Sài Gòn (11/1975).

Câu 111: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Hạn chế lớn nhất trong phát triển công nghiệp Nhật Bản là

- A. thị trường bị thu hẹp.
- B. thiếu nguồn vốn đầu tư.
- C. khoa học chậm đổi mới.
- D. thiếu nguyên, nhiên liệu.

Câu 112: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Vấn đề dân cư mà Nhà nước Liên bang Nga quan tâm nhất hiện nay là

- A. nhiều dân tộc.
- B. dân số giảm và già hóa dân số.
- C. mật độ dân số thấp.
- D. đô thị hóa tự phát.

Câu 113: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Ở Việt Nam, vùng sẽ chịu ảnh hưởng nặng nề nhất của biến đổi khí hậu do nước biển dâng là

- A. Trung du và miền núi Bắc Bộ.
- B. Đồng bằng sông Hồng.



- C. Duyên hải Nam Trung Bộ.
- D. Đồng bằng sông Cửu Long.

Câu 114: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Phát biểu nào sau đây không đúng với khí hậu phần lãnh thổ phía Bắc nước ta (từ dãy Bạch Mã trở ra)?

- A. Trong năm có một mùa đông lạnh.
- B. Có 2 - 3 tháng nhiệt độ dưới 180C.
- C. Biên độ nhiệt độ trung bình năm nhỏ.
- D. Nhiệt độ trung bình năm trên 200C.

Câu 115: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Căn cứ và Atlas Địa lí Việt Nam trang 14, cho biết sông Đồng Nai bắt nguồn từ cao nguyên nào sau đây?

- A. Lâm Viên.
- B. Di Linh.
- C. Đắc Lắc.
- D. Mơ Nông.

Câu 116: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cho bảng số liệu: LAO ĐỘNG PHÂN THEO KHU VỰC KINH TẾ NƯỚC TA, GIAI ĐOẠN 2009 - 2019 (Đơn vị: Nghìn người) (Nguồn: Niên giám thống kê 2019, NXB Thống kê, 2020)

Theo bảng số liệu, để thể hiện tốc độ tăng trưởng lao động phân theo khu vực kinh tế nước ta giai đoạn 2009 - 2019, dạng biểu đồ nào sau đây là thích hợp nhất?

- A. Tròn.
- B. Miền.
- C. Cột.
- D. Đường.

Câu 117: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Ý nào dưới đây sai với sự chuyển dịch cơ cấu ngành công nghiệp nước ta hiện nay?

- A. Giảm tỉ trọng công nghiệp chế biến.
- B. Giảm tỉ trọng công nghiệp sản xuất, phân phối điện, khí đốt, nước.
- C. Tăng tỉ trọng công nghiệp chế biến.
- D. Giảm tỉ trọng công nghiệp khai thác.

Câu 118: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Ở nước ta, trong các ngành giao thông vận tải sau, ngành nào có ý nghĩa quan trọng đối với vận tải quốc tế?

- A. Đường bộ, đường hàng không.
- B. Đường biển, đường sông.
- C. Đường sắt, đường biển.
- D. Đường biển, đường hàng không.

Câu 119: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Tây Nguyên hiện nay phát triển mạnh

- A. sản xuất lúa gạo, nuôi trồng thủy sản.
- B. khai thác gỗ tròn, trồng cây dược liệu.
- C. thủy điện, cây công nghiệp nhiệt đới.
- D. khai thác các khoáng sản, sản xuất ô tô.

Câu 120: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Vấn đề quan trọng trong phát triển nông nghiệp theo chiều sâu ở Đông Nam Bộ là

- A. thủy lợi, thay đổi cơ cấu cây trồng.
- B. cải tạo đất, thay đổi cơ cấu cây trồng.
- C. thay đổi cơ cấu cây trồng, chống xói mòn.



D. áp dụng kỹ thuật canh tác tiên tiến, thủy lợi.

Câu 121: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Bảng dưới đây cho biết tần số của các ánh sáng có màu khác nhau.

Màu của ánh sáng	Chàm	Lam	Vàng	Đỏ
Tần số (Hz)	$7,2 \cdot 10^{14}$	$6,3 \cdot 10^{14}$	$5,2 \cdot 10^{14}$	$4,5 \cdot 10^{14}$

Dựa vào bảng, hãy cho biết tần số của ánh sáng cam là bao nhiêu?

- A. $4,0 \cdot 10^{14}$ Hz. **A. $5,0 \cdot 10^{14}$ Hz.** A. $6,0 \cdot 10^{14}$ Hz. A. $7,0 \cdot 10^{14}$ Hz.

Lời giải.

Ta có bước sóng ánh sáng cam lớn hơn ánh sáng đỏ nhưng nhỏ hơn ánh sáng vàng, do đó tần số ánh sáng đỏ lớn hơn ánh sáng vàng và nhỏ hơn ánh sáng cam.

Vậy $4,5 \cdot 10^{14} \text{ Hz} < f_o < 5,2 \cdot 10^{14} \text{ Hz}$, và từ các đáp án thì ta có $f_o = 5,0 \cdot 10^{14} \text{ Hz}$.

Câu 122: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Đối với một nguồn điện một chiều không lý tưởng, hiệu điện thế giữa hai đầu nguồn đạt giá trị gần nhất so với suất điện động trong nguồn khi nào?

- A. Điện trở trong của nguồn rất nhỏ so với điện trở của tải ngoài.**
 B. Một dòng điện có cường độ lớn chạy trong mạch.
 C. Nguồn điện không xả điện hoàn toàn.
 D. Nguồn điện đang sạc điện trở lại.

Lời giải.

Hiệu điện thế hai đầu nguồn là $U = \xi \left(1 - \frac{r}{R+r} \right) = \xi \cdot \frac{R}{R+r}$ với ξ , r , R lần lượt là suất điện động của nguồn, điện trở trong của nguồn và điện trở của tải ngoài.

Ta có $U = \xi \cdot \frac{\frac{R}{r}}{\frac{R}{r} + 1}$ tiến tới ξ khi $\frac{R}{r}$ rất lớn so với 1, hay r rất bé so với R .

Câu 123: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Trong chân không, bước sóng của các photon phát ra từ nguồn sáng thứ nhất ngắn hơn hai lần so với bước sóng của các photon phát ra từ nguồn sáng thứ hai. Tính tỷ số động lượng của photon phát ra của nguồn sáng thứ nhất so với photon phát ra của nguồn sáng thứ hai, hay $\frac{p_1}{p_2}$.

- A. $\frac{1}{4}$. B. $\frac{1}{2}$. **C. 2.** D. 4.

Lời giải.

Ta có tỉ số bước sóng photon phát ra từ hai nguồn sáng là $\frac{\lambda_1}{\lambda_2} = \frac{1}{2}$.

Động lượng photon là $p = \frac{h}{\lambda}$ nên tỉ số động lượng cần tìm là $\frac{p_1}{p_2} = \frac{\lambda_2}{\lambda_1} = 2$.

Câu 124: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Nước được bơm thông qua một cái vòi sao cho khối lượng nước thoát ra mỗi phút là 90kg, mỗi phân tử nước đều có tốc độ 20 m/s

và các phân tử nước ban đầu bay ngang ra khỏi vòi. Tính lực tối thiểu mà một người cần phải tác dụng khi cầm vòi nước nhằm ngăn vòi giật lùi.

A. 30 N.

B. 270 N.

C. 1800 N.

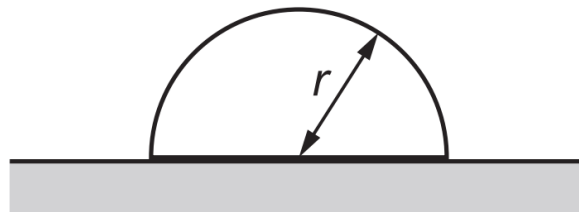
D. 110000 N.

Lời giải.

Ta có lực tối thiểu là $F = \frac{\Delta p}{\Delta t} = \frac{\Delta(mv)}{\Delta t} = v \cdot \frac{\Delta m}{\Delta t} = 20 \cdot \frac{90}{60} = 30(\text{N})$ với v là vận tốc của

các phân tử nước và $\frac{\Delta m}{\Delta t}$ là tốc độ nước bắn khỏi vòi.

Câu 125: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Một vật rắn đồng chất có dạng hình bán cầu được đặt với mặt phẳng tiếp xúc với bề mặt bàn như hình vẽ. Bán cầu có bán kính r và khối lượng riêng ρ .



bề mặt bàn

Cho gia tốc rơi tự do tại vị trí đặt bán cầu là g . Tính áp suất trung bình mà bán cầu tác dụng lên mặt bàn.

A. $\frac{1}{3}\rho r^2$.

B. $\frac{1}{3}\rho r^2 g$.

C. $\frac{2}{3}\rho r$.

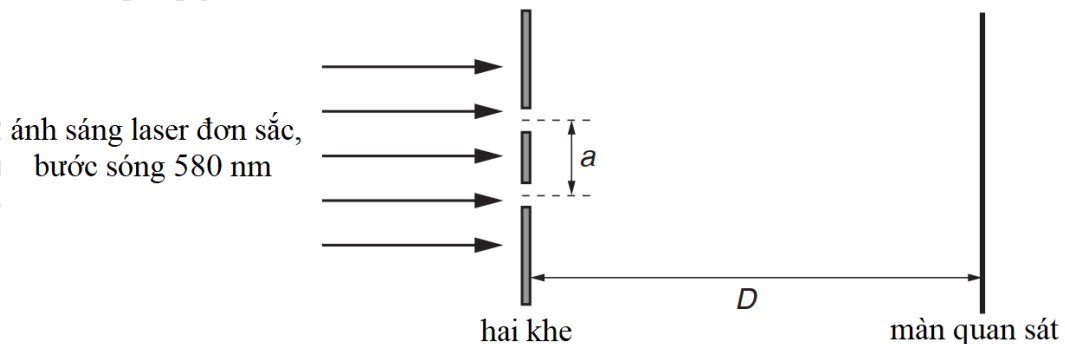
D. $\frac{2}{3}\rho r g$.

Lời giải.

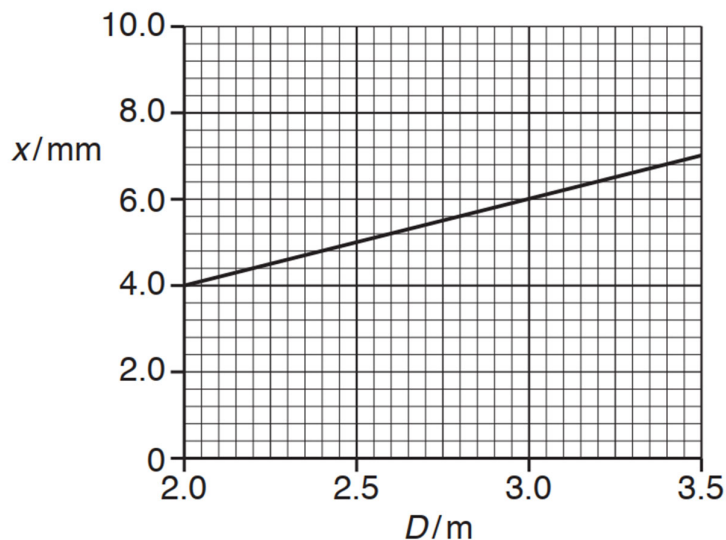
Trọng lượng của vật là $W = mg = \rho V g = \rho \cdot \frac{2}{3}\pi r^3 g = \frac{2}{3}\pi \rho r^3 g$.

Áp suất trung bình cần tìm là $P = \frac{W}{S} = \frac{\frac{2}{3}\pi \rho r^3 g}{\pi r^2} = \frac{2}{3}\rho r g$.

Câu 126: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cho hệ thí nghiệm như hình dưới đây nhằm tạo hình ảnh giao thoa trên màn quan sát.



Chùm ánh sáng đơn sắc từ một laser có bước sóng 580 nm chiếu vuông góc đến mặt phẳng chứa hai khe. Gọi x , a , D lần lượt là khoảng vân tạo thành trên màn quan sát, khoảng cách giữa hai khe, khoảng cách giữa khe đến màn quan sát. Đồ thị dưới đây mô tả sự phụ thuộc của x theo D .



Giá trị nào sau đây gần nhất với giá trị chính xác của a ?

A. 0,30 mm .

B. 0,25 mm .

C. 0,15 mm .

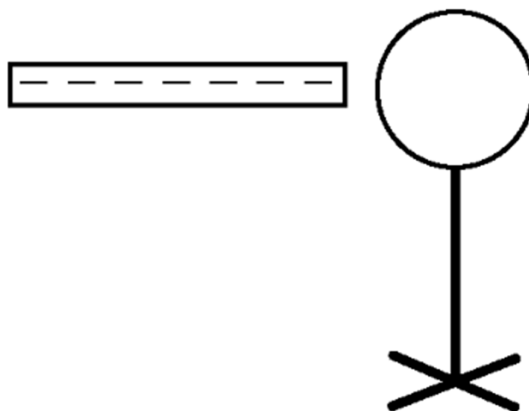
D. 0,20 mm .

Lời giải.

Theo Young, ta có $x = \frac{\lambda D}{a} = \left(\frac{\lambda}{a}\right) D$, do đó đồ thị mô tả x theo D có hệ số góc là $\frac{\lambda}{a}$.

Từ đồ thị, ta có $\frac{\lambda}{a} = \frac{((6-4) \cdot 10^{-3})}{3-2} = 2 \cdot 10^{-3} \Leftrightarrow a = \frac{580 \cdot 10^{-9}}{2 \cdot 10^{-3}} = 2,9 \cdot 10^{-4} \text{ (m)} = 0,29 \text{ (mm)}$

Câu 127: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Một vật dẫn hình cầu, trung hòa về điện được đặt trên một giá cách điện như hình vẽ.



Một thanh tích điện âm được đặt gần bên trái quả cầu nhưng không tiếp xúc với quả cầu. Mệnh đề nào sau đây mô tả đúng nhất phân bố điện tích trên quả cầu?

A. Tổng điện tích trên quả cầu dương.

B. Tổng điện tích trên quả cầu âm.

C. Tổng điện tích trên quả cầu bằng không, nhưng điện tích dương tập trung bên mặt trái của quả cầu nhiều hơn so với bên phải.

D. Tổng điện tích trên quả cầu bằng không, nhưng điện tích âm tập trung bên mặt trái của quả cầu nhiều hơn so với bên phải.

Lời giải.

- ☐ Do thanh không tiếp xúc với quả cầu nên quả cầu lúc sau vẫn trung hòa về điện, hay tổng điện tích trên quả cầu bằng không.
- ☐ Do hưởng ứng tĩnh điện, mặt bên trái của quả cầu có nhiều điện tích dương hơn so với mặt bên phải.

Câu 128: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Một khinh khí cầu đang chở hành khách và có mang theo một số túi cát, mỗi túi có khối lượng 1kg, khiến cho tổng khối lượng của khinh khí cầu là 480kg. Thể tích hiệu dụng của khinh khí cầu khi chịu tác dụng của lực đẩy Archimedes là V (xem không khí là chất lưu). Ban đầu khinh khí cầu cân bằng tại vị trí cách mặt đất 100m. Sau khi ném ra ngoài N túi cát khỏi khinh khí cầu, khinh khí cầu tiến tới vị trí cân bằng cách mặt đất xấp xỉ 150m với thể tích hiệu dụng V không đổi. Nếu khối lượng riêng của không khí tại một điểm cách mặt đất độ cao h (m) có dạng

$$\rho = \rho_0 e^{-\frac{h}{h_0}} \text{ với } \rho_0 = 1,25 \text{ kg/m}^3 \text{ và } h_0 = 6000 \text{ m, giá trị của } N \text{ là bao nhiêu?}$$

- A. 2. B. 4. C. 8. D. 16.

Lời giải.

Chỉ có hai lực tác dụng lên khinh khí cầu:

- ☐ Trọng lực hướng xuống có độ lớn mg với m , g lần lượt là khối lượng khinh khí cầu và gia tốc trọng trường.
- ☐ Lực đẩy Archimedes hướng lên có độ lớn $\rho g V = \rho_0 g V e^{-\frac{h}{h_0}}$.

Khi khinh khí cầu cân bằng tại độ cao h , ta có $mg = \rho_0 g V e^{-\frac{h}{h_0}} \Leftrightarrow m = \rho_0 V e^{-\frac{h}{h_0}}$.

$$\text{Thay } h = 100 \text{ m và } h = 150 \text{ m, ta có hệ phương trình } \begin{cases} 480 = \rho_0 V e^{-\frac{100}{6000}} \\ 480 - N = \rho_0 V e^{-\frac{150}{6000}} \end{cases}$$

Với $e^{-\frac{150}{6000}} = e^{-\frac{100}{6000}} \cdot e^{-\frac{50}{6000}}$, ta có phương trình $480 - N = 480 e^{-\frac{50}{6000}} \approx 476,02 \Leftrightarrow N \approx 4$.

Câu 129: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Mạch dao động lí tưởng gồm tụ điện có điện dung C và cuộn cảm thuần có độ tự cảm L . Trong mạch đang có dao động điện từ tự do với tần số f . Giá trị của f là:

- A. $2\pi\sqrt{LC}$. B. $\frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$. C. $2\pi LC$. D. $\frac{1}{2\pi LC}$.

Câu 130: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Trên một sợi dây dài 2 m đang có sóng dừng với tần số 100 Hz, người ta thấy ngoài 2 đầu dây cố định còn có 3 điểm khác luôn đứng yên. Vận tốc truyền sóng trên dây là

- A. 60 m/s. B. 80 m/s. C. 40 m/s. D. 100 m/s.

Ta có:

o Ngoài hai đầu dây còn 3 điểm khác cố định $\rightarrow$ sóng dừng trên dây với 5 nút sóng tương ứng với 4 bó $\rightarrow$ bước sóng của sóng $\lambda = 1$ m.

$$v = \lambda f = (1) \cdot (100) = 100 \text{ m/s}$$

ĐỀ SỐ 11.

Câu 131: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Hỗn hợp A gồm 1 acid no đơn chức (mạch hở) và một acid không no đơn chức mạch hở có một liên kết đôi ở gốc hiđrocacbon.



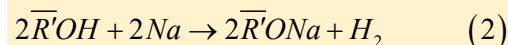
Khi cho a gam **A** tác dụng hết với CaCO_3 thoát ra 1,12 lít CO_2 (đktc). Cho 7,8 gam hỗn hợp **B** gồm CH_3OH và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ tác dụng hết với Na thoát ra 2,24 lít H_2 (đktc). Nếu trộn a gam **A** với 3,9 gam **B** rồi đun nóng có H_2SO_4 đặc xúc tác thì thu được m gam este (hiệu suất H%). Giá trị m theo a, H là:

- A. $(a+7,8)H\%$. B. $(a+2,1)H\%$. C. $(a+3,9)H\%$. D. $(a+6)H\%$.

Đặt công thức trung bình của hai acid trong X là $\overline{\text{RCOOH}}$.

Đặt công thức trung bình của hai ancol trong Y là $\overline{\text{R'OH}}$.

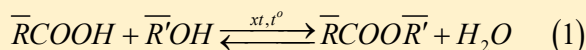
Phương trình phản ứng:



Theo (1), (2) và giả thiết ta có:

$$n_{\overline{\text{RCOOH}}} = 2n_{\text{CO}_2} = 2 \cdot \frac{1,12}{22,4} = 0,1 \text{ mol}; n_{\overline{\text{R'OH}}} = 2n_{\text{H}_2} = 2 \cdot \frac{2,24}{22,4} = 0,2 \text{ mol}.$$

Như vậy khi cho a gam hỗn hợp acid phản ứng với 3,9 gam hỗn hợp ancol thì số mol đem phản ứng của acid và ancol đều bằng nhau và bằng 0,1 mol.



$$\text{mol:} \quad 0,1 \quad \leftarrow 0,1 \quad \rightarrow \quad 0,1 \quad \rightarrow \quad 0,1$$

Với hiệu suất 100% thì khối lượng este thu được là:

$$m_{\text{este}} = m_{\overline{\text{RCOOH}}} + m_{\overline{\text{R'OH}}} - m_{\text{H}_2\text{O}} = a + 3,9 - 0,1 \cdot 18 = (a + 2,1) \text{ gam}.$$

Trên thực tế hiệu suất phản ứng este hóa là H% nên khối lượng este thu được là:

$$m_{\text{este}} = H\% \cdot (a + 2,1) \text{ gam}.$$

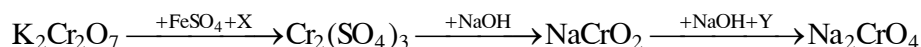
Câu 132: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Một hỗn hợp chỉ chứa KCl và NaBr được phân tích bằng phương pháp Mohr. Mẫu 0,3172 g được hòa tan trong 50 mL nước và được chuẩn đến điểm cuối Ag_2CrO_4 cần 36,85 mL dung dịch AgNO_3 0,1120 M. Phép chuẩn độ với mẫu trắng cần 0,71 mL chất chuẩn để đạt được điểm cuối. Báo cáo % w/w KCl và NaBr trong mẫu:

- A. 82,41% KCl và 17,59% NaBr. B. 72,41% KCl và 17,59% NaBr.
C. 82,41% KCl và 37,59% NaBr. D. 52,41% KCl và 77,59% NaBr.

Câu 133: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Phần trăm khối lượng I⁻ trong 0,6712 g mẫu được xác định bằng phương pháp chuẩn độ Volhard. Sau khi cho vào 50,00 mL dung dịch AgNO_3 0,05619 M và để cho kết tủa hình thành, lượng bạc còn lại được chuẩn độ ngược với dung dịch 0,05322 M, cần 35,14 mL để đạt đến điểm cuối. Báo cáo phần trăm I⁻ trong mẫu.

- A. 21,11%. B. 33,85%. C. 23,19%. D. 17,76%.

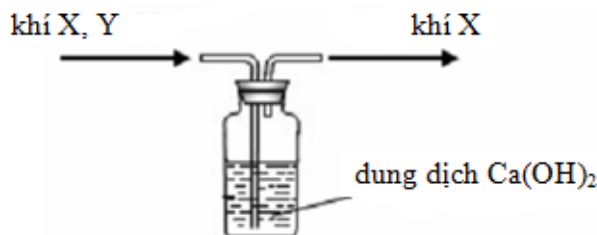
Câu 134: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Cho sơ đồ chuyển hóa sau:



Biết X, Y là các chất vô cơ. Các chất X, Y lần lượt là

- A. K_2SO_4 và Br_2 . B. NaOH và Br_2 .
C. H_2SO_4 (loãng) và Na_2SO_4 . D. H_2SO_4 (loãng) và Br_2 .

Câu 135: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Hình vẽ bên mô tả thu khí X trong phòng thí nghiệm.



Khí X và Y có thể lần lượt là những khí nào sau đây?

- A. CO₂ và CO. B. SO₂ và CO₂. C. N₂ và NO₂. D. CO và N₂.

Câu 136: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Chọn các sản phẩm được tạo thành trong quá trình oxid hóa styrene (vinylbenzene) bằng dung dịch thuốc tím đã được acid hóa. Cần bao nhiêu mol thuốc tím để oxid hóa 5 mol styrene? Đưa ra một số nguyên làm câu trả lời.

- Chất 1) phenol
Chất 2) acid benzoic
Chất 3) kali benzoat
Chất 4) kali carbonat
Chất 5) axetanđehit
Chất 6) metanol
Chất 7) carbon dioxide
Chất 8) acid axetic

- A. 2, 7; 10 mol. B. 1, 5; 6 mol.
C. 3, 4; 12 mol. D. 6, 8; 8 mol.

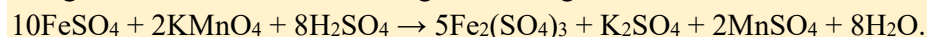
Câu 137: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp X gồm FeCO₃ và Fe trong dung dịch H₂SO₄ loãng, dư thu được dung dịch Y và 5,6 lít (đktc) hỗn hợp khí. Thể tích dung dịch KMnO₄ 0,5M cần dùng để phản ứng vừa đủ với dung dịch Y là V ml. Biết dung dịch sau phản ứng vẫn còn dư acid. Giá trị của V là

- A. 100. B. 200. C. 500. D. 250.

Phản ứng: $\text{FeCO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{CO}_2\uparrow + \text{H}_2\text{O}$ || $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2\uparrow$.

Nhận xét sự đặc biệt của hỗn hợp khí và tỉ lệ phản ứng $\rightarrow \sum n_{\text{FeSO}_4} = \sum n_{\text{hỗn hợp khí}} = 0,25$ mol.

Dung dịch thuốc tím KMnO₄ trong môi trường acid là một chất oxi hóa mạnh:



Theo đó, $n_{\text{KMnO}_4} = \frac{1}{5} \times n_{\text{FeSO}_4} = 0,05 \text{ mol} \Rightarrow V = \frac{n}{C_M} = \frac{0,05}{0,5} = 0,1 \text{ lit} \Leftrightarrow 100 \text{ ml}.$

Câu 138: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Không thể thu được hợp chất nào sau đây bằng cách oxid hóa photpho triflorua, PF₃?

- A. Na₄P₂O₇.10H₂O. B. H₄P₂O₆.
C. KPF₆. D. (NH₄)₂HPO₃.H₂O.

Câu 139: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Nguyên tố Q và R tạo thành cả oxide và clorua. Trong điều kiện phòng thí nghiệm, QCl₂ là chất lỏng màu anh đào trong khi RCl₂ là chất rắn màu trắng. Câu nào sau đây có khả năng mô tả oxide của các nguyên tố này phù hợp nhất?

- A. Q tạo thành oxide base QO trong khi R tạo thành oxide acid RO.
B. Q tạo thành một oxide base QO₂ trong khi R tạo thành hai oxide acid RO và RO₂.
C. Q tạo thành hai oxide acid QO₂ và QO₃ còn R tạo thành oxide base RO.
D. Q tạo thành oxide acid QO trong khi R tạo thành oxide base RO.



E. Q tạo thành hai oxide acid QO và QO₂ trong khi R tạo thành một oxide base RO₂.

Câu 140: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Hỗn hợp X gồm một acid cacboxylic T (hai chức, mạch hở, có đồng phân hình học), hai ancol đơn chức cùng dãy đồng đẳng và một este hai chức tạo bởi T với hai ancol đó. Đốt cháy hoàn toàn a gam X, thu được 139,7 gam CO₂. Mặt khác, đun nóng a gam X với 600 ml dung dịch KOH 2M, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thêm tiếp 200 ml dung dịch HCl 1M để trung hòa vừa đủ lượng KOH dư, thu được dung dịch Y. Cô cạn Y, thu được m gam muối khan và 0,35 mol hỗn hợp hai ancol có phân tử khối trung bình nhỏ hơn 46.

Giá trị của m **gần nhất** là (kết quả làm tròn đến hàng phần mười).

Theo bài ra ta có:

$$\overline{M}_{2\text{ancol}} < 46 \Rightarrow \begin{cases} \text{Hỗn hợp có CH}_3\text{OH} \\ \text{Hai ancol đơn chất, no} \end{cases}$$

$$n_{\text{COO}^-} = 1,2 - 0,2 = 1 \text{ mol.}$$

Vì T là acid cacboxylic hai chức, mạch hở, có đồng phân hình học nên $C_T \geq 4$

Tiến hành quy đổi hỗn hợp X thành acid, ancol và H₂O, ta được:

$$X \leftrightarrow \begin{cases} \underbrace{\text{R}(\text{COOH})_2}_{\text{T}} : 0,5 \text{ mol} (C_T \geq 4) \\ \text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O} : 0,35 \text{ mol} (1 < \overline{n} < 2; \text{do } \overline{M}_{2\text{ancol}} < 46) \\ \text{H}_2\text{O} \end{cases}$$

$$\text{Theo BT.C: } 0,5C_T + 0,35\overline{n} = 3,175$$

$$\Rightarrow \begin{cases} C_T = 5 (\text{HOOC} - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{COOH}) \\ 1 < \overline{n} = \frac{27}{14} < 2 \end{cases}$$

$$\text{Khi đó: } m = \underbrace{m_{\text{C}_3\text{H}_4(\text{COOK})_2}}_{206,0,5} + \underbrace{m_{\text{KCl}}}_{74,5,0,2} = 117,9(\text{gam})$$

ĐỀ 11

Câu 141: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Một cơ thể dị hợp hai cặp gen (Aa, Bb).

Trường hợp nào sau đây **không** thể tạo ra 4 loại giao tử với tỷ lệ bằng nhau?

- A. Một tế bào sinh tinh giảm phân có phân li độc lập.
- B. Cơ thể trên khi giảm phân có phân li độc lập.
- C. Một tế bào sinh tinh của cơ thể trên khi giảm phân có hoán vị gen với tần số bất kỳ.
- D. 3 tế bào sinh tinh giảm phân đều xảy ra hoán vị gen với tần số bất kỳ.

Câu 142: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Ở một loài thực vật, tính trạng khối lượng quả do 2 cặp gen Aa, Bb nằm trên 2 cặp NST khác nhau quy định theo kiểu tương tác cộng gộp. Trong đó cứ 1 alen trội thì khối lượng quả tăng lên 20g. Tính trạng màu hoa do một cặp gen D, d quy định trong đó D quy định hoa vàng trội hoàn toàn so với d quy định hoa trắng. Phép lai giữa hai cây tứ bội có kiểu gen AAaaBBbbDDdd x

AAAaBbbbDDdd. Cho biết cơ thể tứ bội giảm phân bình thường cho giao tử lưỡng bội 2n có sức sống như nhau. Theo lý thuyết phép lai nói trên thu được số loại kiểu gen và số loại kiểu hình lần lượt là:

- A. 80 và 12
- B. 48 và 14
- C. 60 và 12
- D. 75 và 14

Câu 143: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Nhận định nào sau đây KHÔNG đúng về hoán vị gen :

- A. Các gen phân bố ở vị trí xa nhau trên 1 NST dễ xảy ra hoán vị gen.
- B. Hoán vị gen chỉ xảy ra ở giới cái mà không xảy ra ở giới đực.
- C. Tần số hoán vị gen dao động từ 0% → 50%.
- D. Hoán vị gen làm xuất hiện các biến dị tổ hợp.

Câu 144: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Ở một loài côn trùng, alen A quy định thân xám trội hoàn toàn so với alen a quy định thân đen; alen B quy định cánh dài trội hoàn toàn so với alen b quy định cánh ngắn; 2 cặp gen này nằm trên cặp NST tương đồng số 1. Alen D quy định mắt đỏ trội hoàn toàn so với alen d quy định mắt trắng, cặp gen này nằm ở vùng không tương đồng của NST giới tính X. Người ta thực hiện phép lai giữa con cái (XX) có thân xám, cánh dài, mắt đỏ với con đực (XY) có thân xám, cánh dài, mắt đỏ thu được F1 gồm 8 loại kiểu hình. Trong tổng số các cá thể F1, cá thể đực thân xám, cánh ngắn, mắt trắng chiếm tỉ lệ 4%. Theo lý thuyết, loại cá thể cái thân xám, cánh dài, mắt đỏ ở F1 chiếm tỉ lệ:

- A. 29,5%
- B. 12%
- C. 44,25%
- D. 14,75%

Câu 145: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Đặc điểm nào sau đây không phải đặc điểm của quần thể ngẫu phối?

- A. Trong quần thể các cá thể kết đôi tự do và ngẫu nhiên tạo nên vô số biến dị tổ hợp.
- B. Khi môi trường biến đổi quần thể thường không có khả năng thích nghi và dẫn đến diệt vong.
- C. Các quần thể thường có tính đa dạng di truyền cao.
- D. Trong những điều kiện nhất định quần thể có thể duy trì tần số alen và thành phần kiểu gen.

Câu 146: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Có bao nhiêu kết luận sau đây đúng?



- (1) Liên kết gen làm hạn chế sự xuất hiện biến dị tổ hợp.
- (2) Các cặp gen càng nằm ở vị trí gần nhau thì tần số hoán vị gen càng cao.
- (3) Số lượng gen nhiều hơn số lượng NST nên liên kết gen là phổ biến.
- (4) Hai cặp gen nằm trên 2 cặp NST khác nhau thì không liên kết với nhau.
- (5) Số nhóm gen liên kết bằng số NST đơn có trong tế bào sinh dưỡng.

A. 4

B. 5

C. 3

D. 2

Câu 147: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Sau khi đưa ra giả thuyết về sự phân li đồng đều, Mendel đã kiểm tra giả thuyết của mình bằng cách nào?

- A. Lai thuận
- B. Cho tự thụ phấn
- C. Lai phân tích
- D. Lai nghịch

Câu 148: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Trường hợp nào sau đây không được xem là sinh vật đã bị biến đổi gen?

- A. Chuối nhà $3n$ có nguồn gốc từ chuối rừng $2n$.
- B. Bò tạo ra nhiều hoocmôn sinh trưởng nên lớn nhanh, năng suất thịt và sữa đều tăng.
- C. Cây đậu tương có mang gen kháng thuốc diệt cỏ từ cây thuốc lá cảnh *Pentunia*.
- D. Cà chua bị bất hoạt gen gây chín sớm

Câu 149: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Nội dung nào sau đây không đúng theo quan niệm của Đacuyn?

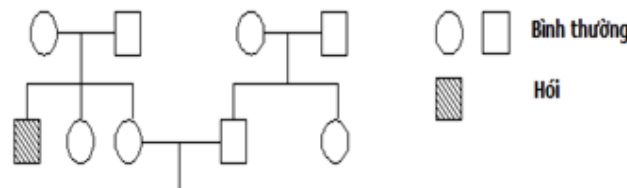
- I. Chọn lọc tự nhiên là quá trình sàng lọc của những dạng sinh vật thích nghi nhất với môi trường sống.
- II. Tính thích nghi và đa dạng của vật nuôi, cây trồng là kết quả của quá trình chọn lọc nhân tạo.
- III. Chọn lọc nhân tạo là động lực thúc đẩy toàn bộ sinh giới tiến hóa.
- IV. Chọn lọc tự nhiên là quá trình chỉ tạo ra các nòi và các thứ mới trong phạm vi một loài.

- A. I và II
- B. II và III

C. II và IV

D. III và IV

Câu 150: [LUYỆN THI ĐGNL 2022 – TEAM EMPIRE] Ở người, gen A quy định tóc hói đầu, gen a quy định tóc bình thường. Tính trạng này chịu ảnh hưởng bởi giới tính. Ở nam giới kiểu gen AA, Aa biểu hiện tóc hói, kiểu gen aa biểu hiện tóc bình thường. Ở nữ giới, kiểu gen AA biểu hiện tóc hói, kiểu gen Aa và aa biểu hiện tóc bình thường. Cho phả hệ của 1 gia



đình như sau:

Khả năng cặp vợ chồng II7 và II8 sinh ra được 2 đứa con tóc bình thường và khác nhau về giới tính là bao nhiêu?

A. 3/8

B. 3/16

C. 1/9

D. 2/9

GIẢI CHI TIẾT ĐỀ 11

141. Trường hợp không thể tạo ra 4 loại giao tử với tỉ lệ bằng nhau là :

Một tế bào sinh tinh giảm phân có phân li độc lập (AaBb) $\Leftrightarrow$ chỉ tạo ra được tối đa 2 loại giao tử

→ **Đáp án A**

142. $\Rightarrow$ Số loại kiểu gen : $4 \times 3 \times 5 = 60$

$\Rightarrow$ Số loại kiểu hình $6 \times 2 = 12$

→ **Đáp án C**

143. Hoán vị gen có thể xảy ra ở cả giới đực và giới cái. Chỉ ở 1 số loài hoán vị gen không xảy ra ở cả 2 giới như ruồi giấm (đực không hoán vị), ong

→ **Đáp án B**

144. A xám >> a đen

B cánh dài >> b cánh ngắn

D đỏ >. D trắng

P : cái (XX) A-B-D- x đực (XY) A-B-D

F₁ 8 kiểu hình,

Trong đó đực A-bbdd = 4%



Xét : cái D - x đực D- (X^DY)

Do F_1 có kiểu hình đực dd (X^dY)

→ Vậy P : $X^DX^d \times X^DY$

→ F_1 : 1 X^DX^D : 1 X^DX^d : 1 X^dY : 1 X^dY

Có kiểu hình A-bb X^dY = 4%

→ A-bb = 4% : 0,25 = 16%

Mà P là A-B- x A-B

Vậy aabb = 25% - 16% = 9%

→ A-B- = 50% + 9% = 59%

→ A-B- X^DX^d = 59% x 0,5 = 29,5%

→ **Đáp án A**

145. Đặc điểm không phải của quần thể ngẫu phối là B

Quần thể ngẫu phối tăng cường tạo ra các biến dị cá thể, giúp tăng độ đa dạng kiểu hình và kiểu gen trong quần thể, khi môi trường bị biến đổi thì tăng sự thích nghi của quần thể

→ **Đáp án B**

146. (1) đúng

(2) sai, các gen nằm gần nhau thì lực liên kết lớn → tần số hoán vị thấp

(3) đúng, VD ở người có 23 cặp NST nhưng có tới gần 20500 gen

(4) đúng, chúng phân li độc lập trong quá trình giảm phân

(5) sai, số nhóm gen liên kết bằng số NST trong bộ đơn bội của loài

→ **Đáp án C**

147. Sau khi đưa ra giả thuyết về sự phân li đồng đều, Mendel đã kiểm tra giả thuyết của mình bằng: Lai phân tích.

→ **Đáp án C**

148. Chuối nhà có nguồn gốc từ chuối rừng do hiện tượng tự đa bội nên không phải biến đổi gen

→ **Đáp án A**

149. Nội dung không đúng theo quan niệm Đacuyn là

III – sai. Chọn lọc tự nhiên mới là động lực thúc đẩy toàn bộ sinh giới

IV – sai. Chọn lọc tự nhiên không chỉ bó buộc trong phạm vi loài mà nó còn có thể tạo ra loài mới

→ **Đáp án D**

150. Xác định được 2 là aa và 5 bị hói là Aa ; 1 không hói (Aa); 7 không hói có kiểu gen

$$\frac{1}{2} AA : \frac{1}{2} Aa ; 8 \text{ không bị hói } aa .$$

$$II-7 \times II-8 = \left(\frac{1}{2} AA : \frac{1}{2} Aa \right) \times aa$$

$$TH1: Aa \times aa \rightarrow Aa:aa$$

$$\text{Đẻ sinh con bình thường và khác nhau về giới tính: } \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times 2 = 1/4$$

$$TH2: aa \times aa = aa \text{ Xác suất sinh con bình thường và khác nhau về giới tính là : } \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \times$$

$$\frac{1}{4} = 3/8$$

→ Đáp án A

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
+0	C	D	D	A	A	B	C	B	D	B
+10	A	B	A	D	D	A	C	A	C	B
+20	D	A	A	D	C	D	C	C	C	B
+30	B	D	C	B	C	2	42	0.25	0.41	-2
+40	0.083	0.27	8	165	10	-0.5	2	7	2.47	-9
+50	51.C	52.B	53.A	54.A	55.B	56.C	57.A	58.B	59.B	60.C
+60	61.A	62.C	63.D	64.B	65.B	66.A	67.B	68.D	69.D	70.A
+70	71.D	72.C	73.A	74.D	75.B	76.A	77.C	78.A	79.C	80.D
+80	81.C	82.D	83.B	84.D	85.B	86.D	87.A	88.A	89.D	90.C
+90	91.B	92.A	93.A	94.B	95.C	96.B	97.D	98.B	99.B	100.A
+100	A	D	A	A	A	B	C	D	B	B
+110	D	B	D	C	D	D	A	D	C	A
+120	B	A	C	A	D	A	C	B	B	D
+130	B	A	D	D	C	A	A	D	C	117.9
+140	A	C	B	A	B	C	C	A	D	A