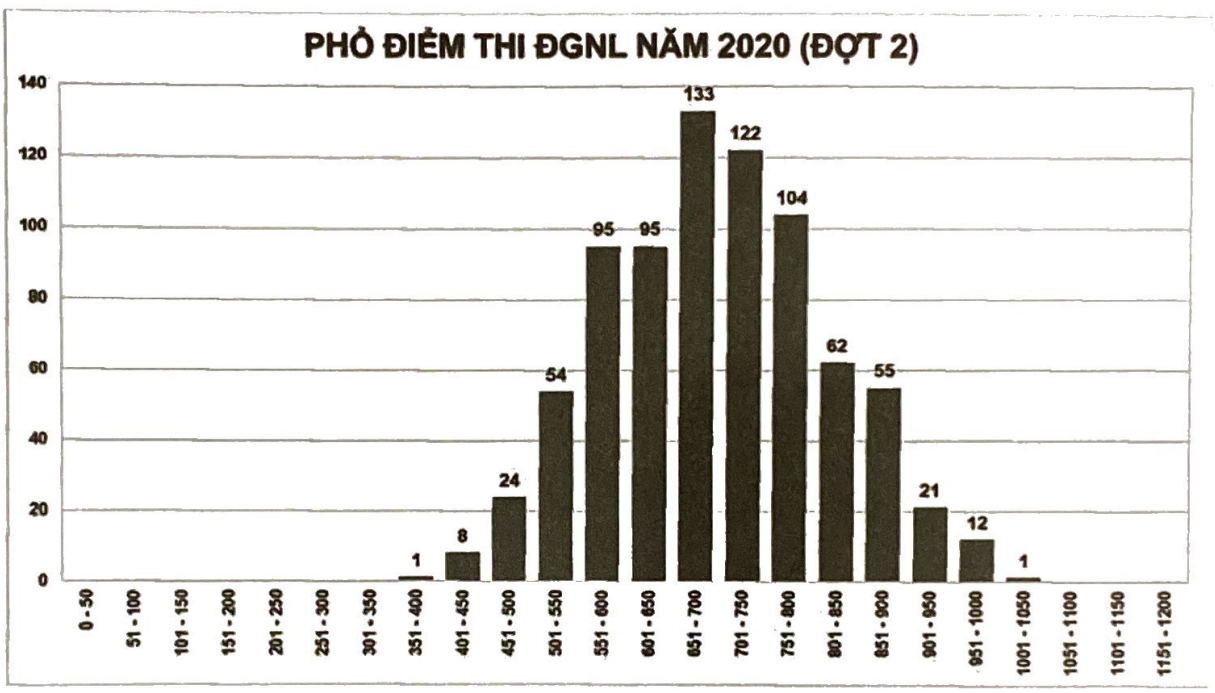
ĐỀ SỐ 7 *****	BỘ ĐỀ THI MẪU Kỳ thi đánh giá năng lực ĐHQG Hà Nội *Thời gian làm bài: 195 phút*

PHẦN 1: TƯ DUY ĐỊNH LƯỢNG

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

Câu 1: Biểu đồ dưới đây là phổ điểm thi đánh giá năng lực Đại học Quốc gia Hà Nội năm 2020 đợt 2.



Tỉ lệ % học sinh đạt trên 800 điểm gần nhất với đáp án nào dưới đây?

A. 29% . B. 19% . C. 20% . D. 18% .

Câu 2: Một chất điểm chuyển động theo phương trình $s(t)=10+t+9t^2-t^3$ trong đó s tính bằng mét, t tính bằng giây. Thời gian để vận tốc của chất điểm đạt giá trị lớn nhất (tính từ thời điểm ban đầu) là

A. $t=6(s)$. B. $t=3(s)$. C. $t=2(s)$. D. $t=5(s)$.

Câu 3: Nghiệm của phương trình $2^{x-1}=\frac{1}{4}$ là

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

Câu 4: Hệ phương trình $\begin{cases} x+2|y|=0 \\ x+y=-3 \end{cases}$ có nghiệm là

A. $\begin{cases} x=-6 \\ y=3 \end{cases}; \begin{cases} x=-2 \\ y=-1 \end{cases}$.

B. $\begin{cases} x=6 \\ y=-3 \end{cases}; \begin{cases} x=-2 \\ y=1 \end{cases}$.

C. $\begin{cases} x=-6 \\ y=3 \end{cases}; \begin{cases} x=-2 \\ y=1 \end{cases}$

D. $\begin{cases} x=6 \\ y=3 \end{cases}; \begin{cases} x=-2 \\ y=-1 \end{cases}$.

Câu 5: Cho hai số phức $z_1=1+2i$ và $z_2=3-4i$. Điểm biểu diễn của số phức z_1-z_2 là điểm nào dưới đây?

A. $N(2;-6)$. **B.** $P(-2;6)$. **C.** $M(-2;-6)$. **D.** $Q(2;6)$.

Câu 6: Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(1;-2;4)$, $B(2;1;2)$. Viết phương trình mặt phẳng (P) vuông góc với đường thẳng AB tại điểm A.

A. $(P): x-3y-2z-1=0$.

B. $(P): x-3y-2z+1=0$.

C. $(P): x+3y-2z-13=0$.

D. $(P): x+3y-2z+13=0$.

Câu 7: Cho điểm $A(1;1;1)$ và đường thẳng $d: \begin{cases} x=6-4t \\ y=-2-t \\ z=-1+2t \end{cases}$. Hình chiếu của A lên d có tọa độ

A. $(2;-3;-1)$. **B.** $(2;3;1)$. **C.** $(2;-3;1)$. **D.** $(-2;3;1)$.

Câu 8: Số nghiệm nguyên của bất phương trình $|x^2-3x| \le x+5$ là

A. 6. **B.** 7. **C.** 8. **D.** 9.

Câu 9: Phương trình: $2\sin\left(2x-\frac{\pi}{3}\right)-\sqrt{3}=0$ có bao nhiêu nghiệm thuộc khoảng $(0;3\pi)$?

A. 6. **B.** 2. **C.** 4. **D.** 8.

Câu 10: Trong hội chợ tết Tân Sửu 2021, một công ty sữa muốn xếp 900 hộp sữa theo số lượng 1,3,5,... từ trên xuống dưới (số hộp sữa trên mỗi hàng xếp từ trên xuống là các số lẻ liên tiếp). Hỏi hàng dưới cùng có bao nhiêu hộp sữa?

A. 59. **B.** 30. **C.** 61. **D.** 57.

Câu 11: Gọi $F(x)$ là nguyên hàm của hàm số $f(x)=(2x-3)^2$ thỏa mãn $F(0)=\frac{1}{3}$. Giá trị của biểu thức $\log_2\left[3F(1)-2F(2)\right]$ bằng

A. 10. **B.** −4. **C.** 4. **D.** 2.

Câu 12: Cho hàm số $y=f(x)=x^3-3mx^2+3(2m-1)x+1$. Với giá trị nào của m thì $f'(x)-6x>0$ với mọi $x>2$?

A. $m>\frac{1}{2}$ **B.** $m<-\frac{1}{2}$ **C.** $m>1$ **D.** $m\le 0$

Câu 13: Một chất điểm chuyển động thẳng trên trục Ox với vận tốc cho bởi công thức $v(t)=3t^2+6t\ (m/s)$ (t là thời gian). Biết rằng tại thời điểm bắt đầu của chuyển động, chất điểm đang ở vị trí có tọa độ $x=2$. Tìm tọa độ của chất điểm sau 1 giây chuyển động.

A. $x=9$. **B.** $x=11$. **C.** $x=4$. **D.** $x=6$.

Câu 14: Đầu mỗi tháng anh A gửi vào ngân hàng 3 triệu đồng với lãi suất kép là 0,6% mỗi tháng. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu tháng (khi ngân hàng đã tính lãi) thì anh A có được số tiền cả lãi và gốc nhiều hơn 100 triệu biết lãi suất không đổi trong quá trình gửi.

A. 31 tháng. **B.** 35 tháng. **C.** 30 tháng. **D.** 40 tháng.

Câu 15: Tập nghiệm của bất phương trình $2^{2x}<2^{x+4}$ là

A. $(0;4)$. **B.** $(-\infty;4)$. **C.** $(0;16)$. **D.** $(4;+\infty)$.

Câu 16: Gọi D là hình phẳng giới hạn bởi các đường thẳng $y=\sqrt{x}$, $x=1$ và $x=3$. Khi quay D quanh trục hoành ta thu được khối tròn xoay với thể tích V được tính bởi công thức

A. $V=\int_1^3 x\,dx$. **B.** $V=\pi\int_1^3 \sqrt{x}\,dx$. **C.** $V=\int_1^3 \sqrt{x}\,dx$. **D.** $V=\pi\int_1^3 x\,dx$.

Câu 17: Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để hàm số $y=\dfrac{x+2}{x+5m}$ đồng biến trên khoảng $(-\infty;-10)$?

A. 3. **B.** 1. **C.** Vô số. **D.** 2.

Câu 18: Gọi z_0 là nghiệm phức có phần ảo âm của phương trình $2z^2-6z+5=0$. Tính $w=iz_0$.

A. $w=\dfrac{1}{2}+\dfrac{3}{2}i$. **B.** $w=-\dfrac{1}{2}-\dfrac{3}{2}i$. **C.** $w=\dfrac{1}{2}-\dfrac{3}{2}i$. **D.** $w=-\dfrac{1}{2}+\dfrac{3}{2}i$.

Câu 19: Cho số phức z thỏa mãn $|z|=5$. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, tập hợp các điểm biểu diễn số phức w, với $w=3z-(1-2i)$ là đường tròn có bán kính bằng

A. 15. **B.** $\sqrt{15}$. **C.** $\dfrac{5}{3}$. **D.** 5.

Câu 20: Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy, cho các điểm $A(1;3), B(-2;3), C(-2;1)$. Điểm $M(a;b)$ thuộc trục Oy sao cho $\left|\overrightarrow{MA}+\overrightarrow{2MB}+\overrightarrow{3MC}\right|$ nhỏ nhất, khi đó $a+b$ bằng?

A. 3. **B.** 2. **C.** 1. **D.** 12.

Câu 21: Cho phương trình $x^2+y^2-4x+2my+m^2=0(1)$. Mệnh đề nào sau đây **sai**?

A. Phương trình (1) là phương trình đường tròn, với mọi giá trị của $m\in\mathbb{R}$.

B. Đường tròn (1) luôn tiếp xúc với trục tung.

C. Đường tròn (1) tiếp xúc với các trục tọa độ khi và chỉ khi $m=2$.

D. Đường tròn (1) có bán kính $R=2$.

Câu 22: Trong không gian Oxyz, cho điểm $A(1;2;3)$. Mặt phẳng chứa điểm A và trục Oz có phương trình là

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

Câu 23: Một khối nón có diện tích toàn phần bằng 10π và diện tích xung quanh là 6π. Tính thể tích V của khối nón đó.

A. $V=12\pi$. **B.** $V=4\pi\sqrt{5}$. **C.** $V=\dfrac{4\pi\sqrt{5}}{3}$. **D.** $V=4\pi$.

Câu 24: Cần thiết kế các thùng dạng hình trụ có nắp đậy để đựng sản phẩm đã chế biến có dung tích $V(cm^3)$. Hãy xác định bán kính đường tròn đáy của hình trụ theo V để tiết kiệm vật liệu nhất.

A. $\sqrt[3]{\dfrac{3V}{\pi}}(cm)$ **B.** $\sqrt[3]{\dfrac{V}{\pi}}(cm)$ **C.** $\sqrt[3]{\dfrac{2V}{\pi}}(cm)$ **D.** $\sqrt[3]{\dfrac{V}{2\pi}}(cm)$

Câu 25: Cho lăng trụ ABC.A'B'C'. Biết diện tích mặt bên $(ABB'A')$ bằng 15, khoảng cách từ C đến mặt phẳng $(ABB'A')$ bằng 6. Tính thể tích khối lăng trụ ABC.A'B'C'.

A. 90. **B.** 30. **C.** 45. **D.** 60.

Câu 26: Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Gọi I,J,K lần lượt là trung điểm các cạnh SA, BC, CD. Thiết diện của S.ABCD cắt bởi mặt phẳng (IJK) là?

A. Hình tam giác. **B.** Hình ngũ giác. **C.** Hình lục giác. **D.** Hình tứ giác.

Câu 27: Trong không gian Oxyz, cho điểm $H(1;2;-2)$. Mặt phẳng (α) đi qua H và cắt các trục Ox, Oy, Oz tại A, B, C sao cho H là trực tâm tam giác ABC. Viết phương trình mặt cầu tâm O và tiếp xúc với mặt phẳng (α).

A. $x^2+y^2+z^2=81$. **B.** $x^2+y^2+z^2=1$.

C. $x^2+y^2+z^2=9$. **D.** $x^2+y^2+z^2=25$.

Câu 28: Trong không gian Oxyz, cho đường thẳng $\Delta:\dfrac{x-1}{2}=\dfrac{y+1}{1}=\dfrac{z-2}{1}$. Tìm hình chiếu vuông góc của Δ trên mặt phẳng (Oxy).

A. $\begin{cases}x=0\\y=-1-t\\z=0\end{cases}$ **B.** $\begin{cases}x=1+2t\\y=-1+t\\z=0\end{cases}$ **C.** $\begin{cases}x=-1+2t\\y=1+t\\z=0\end{cases}$ **D.** $\begin{cases}x=-1+2t\\y=-1+t\\z=0\end{cases}$

Câu 29: Cho hàm số $y=f(x)$ liên tục trên $\mathbb{R}$ có đạo hàm $f'(x)$ liên tục trên $\mathbb{R}$ và có bảng xét dấu như hình vẽ

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

Hỏi hàm số $y=f\left(x^2-2|x|\right)$ có tất cả bao nhiêu điểm cực trị?

A. 4. B. 7. C. 9. D. 11.

Câu 30: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho bốn điểm $A(7;2;3)$, $B(1;4;3)$, $C(1;2;6)$, $D(1;2;3)$ và điểm M tùy ý. Tính độ dài đoạn OM khi biểu thức $P=MA+MB+MC+\sqrt{3}MD$ đạt giá trị nhỏ nhất.

A. $OM=\dfrac{3\sqrt{21}}{4}$. B. $OM=\sqrt{26}$. C. $OM=\sqrt{14}$. D. $OM=\dfrac{5\sqrt{17}}{4}$.

Câu 31: Cho hàm số $f(x)=\left|x^4-4x^3+4x^2+a\right|$. Gọi M,m lần lượt là giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số đã cho trên đoạn $[0;2]$. Có bao nhiêu số nguyên a thuộc đoạn $[-3;3]$ sao cho $M\le 2m$?

A. 6. B. 5. C. 7. D. 3.

Câu 32: Cho phương trình $\left(x^2-2x+3\right)^2+(3-m)\left(2x^2-4x+6\right)+m^2-6m=0$. Tìm m để phương trình có nghiệm.

A. $m>4$. B. $m\le 4$. C. $m\le -2$. D. $m\ge 2$.

Câu 33: Cho hàm số $y=f(x)$ liên tục và có đạo hàm trên $\mathbb{R}$ thỏa mãn $5f(x)-7f(1-x)=4x-6x^2,\forall x\in\mathbb{R}$. Biết rằng $\int\limits_2^3\left[f'(x)\right]^2dx=\dfrac{a}{b}$ trong đó $\dfrac{a}{b}$ là phân số tối giản. Tính $a-143b$.

A. 1. B. $-\dfrac{1}{2}$. C. -1. D. $-\dfrac{3}{4}$.

Câu 34: Một chiếc hộp có 25 tấm thẻ được đánh số từ 1 đến 25. Rút ngẫu nhiên 8 tấm thẻ. Tính xác suất để trong 8 tấm thẻ được chọn có số tấm thẻ mang số lẻ nhiều hơn số tấm thẻ chẵn và trong đó có đúng một tấm thẻ mang số chia hết cho 6.

A. $0,38$. B. $0,19$. C. $0,26$. D. $0,42$.

Câu 35: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a, SA vuông góc với đáy $(ABCD)$, góc giữa hai mặt phẳng (SBD) và $(ABCD)$ bằng $60°$. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của SB, SC. Tính thể tích khối chóp $S.ADMN$.

A. $V=\dfrac{a^3\sqrt{6}}{16}$. B. $V=\dfrac{a^3\sqrt{6}}{24}$. C. $V=\dfrac{3a^3\sqrt{6}}{16}$. D. $V=\dfrac{a^3\sqrt{6}}{8}$.

Câu 36: Số tiếp tuyến của đồ thị hàm số $f(x)=x^4-2x^2+10$ song song với trục hoành là

Đáp án: ☐

Câu 37: Cho hàm số $f(x)$ có đạo hàm $f'(x)=(x+1)\left(x^2-x\right)(x-1)$. Số điểm cực trị của hàm số đã cho là bao nhiêu?

Đáp án: ☐

Câu 38: Trong không gian Oxyz, góc giữa hai mặt phẳng $(P): x+y-2z-5=0$ và $(Q): 2x+z+6=0$ bằng bao nhiêu độ?

Đáp án:

Câu 39: Cho tập hợp $S=\{1;2;3;4;5;6\}$. Gọi M là tập hợp các số tự nhiên có 6 chữ số đôi một khác nhau lấy từ S sao cho tổng của các chữ số hàng đơn vị, hàng chục và hàng trăm lớn hơn tổng các chữ số còn lại là 3. Tính tổng của các phần tử của tập hợp M.

Đáp án:

Câu 40: Gọi a,b là các giá trị để hàm số $f(x)=\begin{cases}\dfrac{x^2+ax+b}{x^2-4}, x<-2\\ x+1 \quad\quad , x\geq -2\end{cases}$ có giới hạn hữu hạn khi x dần tới -2. Tính $3a-b$.

Đáp án:

Câu 41: Một xe buýt của hãng xe A có sức chứa tối đa là 50 hành khách. Nếu một chuyến xe buýt chở x hành khách thì giá tiền cho mỗi hành khách là $20\left(3-\dfrac{x}{40}\right)^2$ (nghìn đồng). Hỏi một chuyến xe buýt thu được số tiền nhiều nhất là bao nhiêu đồng?

Đáp án:

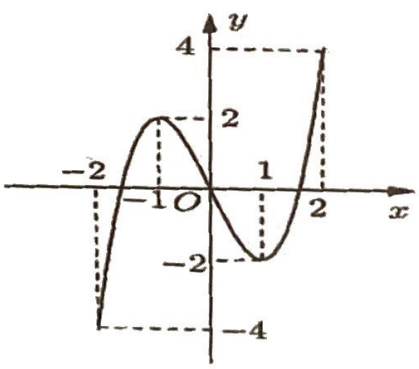
Câu 42: Hàm số: $y=mx^3+3mx^2-(m-1)x-1$ có cực trị khi $m\in(-\infty;a)\cup(b;+\infty)$. Tích a.b bằng bao nhiêu?

Đáp án:

Câu 43: Cho hàm số $y=f(x), y=g(x)$ là các hàm số có đạo hàm và liên tục trên $[0;2]$ và $\int_0^2 g(x)f'(x)dx=2$, $\int_0^2 g'(x)f(x)dx=3$. Tính $I=\int_0^2 [g(x)f(x)]'dx$.

Đáp án:

Câu 44: Cho hàm số $y=f(x)$ xác định và liên tục trên đoạn $[-2;2]$ và có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên dưới. Tìm số nghiệm thực nhiều nhất của phương trình $|f(x^2-2x)|=m$.



Đáp án:

Câu 45: Có bao nhiêu số phức z thỏa mãn $|z|^2+|\bar{z}|^2=50$ và $z+\bar{z}=8$?

Đáp án:

Câu 46: Cho hình chóp S.ABC có đáy là tam giác vuông tại B, cạnh bên SA vuông góc với mặt phẳng đáy, $AB=2a$, $\widehat{BAC}=60^0$ và $SA=a\sqrt{2}$. Góc giữa đường thẳng SB và mặt phẳng (SAC) bằng bao nhiêu độ?

Đáp án:

Câu 47: Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho đường thẳng $d: \frac{x+1}{-2} = \frac{y}{-1} = \frac{z-2}{1}$ và hai điểm $M(-1;3;1)$ và $N(0;2;-1)$. Điểm $P(a;b;c)$ thuộc d sao cho tam giác MNP cân tại P. Khi đó $3a+b+c$ bằng bao nhiêu?

Đáp án:

Câu 48: Có bao nhiêu cặp số $(x;y)$ với $x,y \in \mathbb{Z}$ và $y \in [0;2021^3]$ thỏa mãn phương trình $\log_4\left(x+\frac{1}{2}+\sqrt{x+\frac{1}{4}}\right) = \log_2(y-x)$?

Đáp án:

Câu 49: Cho hình chóp S.ABC có $SA=3$ và $SA \perp (ABC)$. Biết $AB=BC=2$, $ABC=120°$. Tính khoảng cách từ *A* đến (SBC)? (Kết quả làm tròn đến hàng phần chục)

Đáp án:

Câu 50: Để thiết kế một chiếc bể cá hình hộp chữ nhật không nắp có chiều cao là 60cm, thể tích $96000cm^3$. Người thợ dùng loại kính để sử dụng làm mặt bên có giá thành 70000 đồng/m^2 và loại kính để làm mặt đáy có giá thành 100000 đồng/m^2. Chi phí thấp nhất để hoàn thành bể cá là bao nhiêu đồng?

Đáp án:

PHẦN 2: TƯ DUY ĐỊNH TÍNH

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

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

Con Sông Đà tuôn dài tuôn dài như một áng tóc trữ tình, đầu tóc chân tóc ẩn hiện trong mây trời Tây Bắc bung nở hoa ban hoa gạo tháng hai và cuồn cuộn mù khói núi Mèo đốt nương xuân. Tôi đã nhìn say sưa làn mây mùa xuân bay trên Sông Đà, tôi đã xuyên qua đám mây mùa thu mà nhìn xuống dòng nước Sông Đà. Mùa xuân dòng xanh ngọc bích, chứ nước Sông Đà không xanh màu xanh canh hến của Sông Gâm, Sông Lô. Mùa thu nước Sông Đà lừ lừ chín đỏ như da mặt một người bầm đi vì rượu bữa, lừ lừ cái màu đỏ giận dữ ở một người bất mãn bực bội gì mỗi độ thu về.

(*Người lái đò Sông Đà* – Nguyễn Tuân)

Câu 51: Nội dung chính của đoạn trích trên là gì?

A. Vẻ đẹp thơ mộng, trữ tình của con sông Đà

B. Sự ảm đạm, cô liêu của núi rừng Tây Bắc

C. Thiên nhiên bốn mùa ở Tây Bắc

D. Nỗi nhớ con sông Đà của tác giả

Câu 52: Phương thức biểu đạt chính của đoạn trích trên là gì?

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

Câu 53: Theo đoạn trích, con sông Đà được ví với điều gì?

A. Mái tóc tuôn dài **B.** Người say rượu **C.** Người giận dữ **D.** Mây trời Tây Bắc

Câu 54: Câu văn *"Con Sông Đà tuôn dài tuôn dài như một áng tóc trữ tình, đầu tóc chân tóc ẩn hiện trong mây trời Tây Bắc bung nở hoa ban hoa gạo tháng hai và cuồn cuộn mù khói núi Mèo đốt nương xuân."* gợi liên tưởng sông Đà giống như điều gì?

A. Một cố nhân lâu ngày gặp lại **B.** Những cánh đồng hoa ở Tây Bắc

C. Một mĩ nhân dịu dàng, đằm thắm **D.** Những ngọn núi có nhiều mây ở Tây Bắc

Câu 55: Điểm nhìn của tác giả khi miêu tả về sông Đà ở đâu?

A. Từ trên cao nhìn xuống **B.** Đứng bên bờ sông

C. Đi thuyền trên sông **D.** Ở trong hang núi

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

Tây Ban Nha
hát nghêu ngao
bỗng kinh hoàng
áo choàng bê bết đỏ
Lor-ca bị điệu về bãi bắn
chàng đi như người mộng du
tiếng ghi ta nâu
bầu trời cô gái ấy
tiếng ghi ta lá xanh biết mấy
tiếng ghi ta tròn bọt nước vỡ tan
tiếng ghi ta ròng ròng
máu chảy

(*Đàn ghi ta của Lor-ca* – Thanh Thảo)

Câu 56: Nội dung chính của đoạn trích trên là gì?

A. Cái chết đầy bi phẫn của Lor-ca **B.** Sự bất tử của Lor-ca

C. Ý nghĩa của tiếng ghi ta **D.** Tội ác dã man của bọn Phát xít

Câu 57: Hai câu thơ dưới đây sử dụng biện pháp nghệ thuật gì?

bỗng kinh hoàng
áo choàng bê bết đỏ

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

Câu 58: Hình ảnh *"tiếng ghi ta nâu"* mang ý nghĩa gì?

A. Biểu trưng cho những con đường, những mảnh đất Tây Ban Nha

B. Biểu trưng cho tình yêu, cuộc sống mãnh liệt

C. Biểu trưng cho số phận thảm khốc, cái chết đầy đau đớn của Lor-ca

D. Biểu trưng cho sự nghiệp dang dở của Lor-ca

Câu 59: Hình ảnh *"chàng đi như người mộng du"* mang ý nghĩa gì?

A. Thái độ thản nhiên, không màng đến cái chết của Lor-ca

B. Thái độ coi thường cái chết của Lor-ca

C. Giấc mộng của Lor-ca trên đường ra bãi bắn

D. Nỗi sợ hãi trước cái chết của Lor-ca

Câu 60: Tiếng đàn trong đoạn trích trên được cảm nhận bằng những giác quan nào?

A. Thính giác, thị giác

B. Thị giác, xúc giác

C. Thính giác, xúc giác

D. Khứu giác, thị giác

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

Khi nhìn từ không gian vũ trụ, đặc điểm nhận diện của Trái Đất là màu xanh của nước biển và màu trắng của những đám mây. Trái Đất được bao quanh bởi bầu khí quyển chứa 78% nitơ và 21% là oxy. Đây là hành tinh duy nhất trong hệ Mặt Trời có sự sống. Nó cách Mặt Trời khoảng 149 triệu km, là hành tinh thứ ba tính từ Mặt Trời và là hành tinh lớn thứ năm trong hệ Mặt Trời.

Hành tinh của chúng ta quay rất nhanh. Lõi sắt-niken ở tâm Trái Đất đã tạo ra một từ trường rộng lớn, cùng với bầu khí quyển, chúng loại bỏ gần hết những bức xạ độc hại từ Mặt Trời và các ngôi sao khác. Bầu khí quyển của Trái Đất cũng bảo vệ chúng ta khỏi những thiên thạch, hầu hết các thiên thạch đều bốc cháy trong bầu khí quyển trước khi đâm xuống mặt đất. Trái Đất có một vệ tinh tự nhiên duy nhất, đó là Mặt Trăng.

Mặt Trăng hình thành cách đây khoảng 4,55 tỉ năm. Có giả thuyết cho rằng Mặt Trăng đã từng là một phần của Trái Đất và được hình thành từ một mảnh vỡ ra do một vật thể khổng lồ va chạm với Trái Đất. Tuy Trái Đất và Mặt Trăng bằng tuổi nhau nhưng Trái Đất có khối lượng gấp khoảng 80 lần so với Mặt Trăng. Bởi khối lượng nhỏ hơn Trái Đất nên Mặt Trăng có lực hấp dẫn yếu hơn nhiều so với Trái Đất. Do đó, khi ở trên Mặt Trăng, trọng lượng của bạn sẽ chỉ bằng khoảng một phần sáu trọng lượng khi trên Trái Đất. Đây là lí do tại sao khi ở trên Mặt Trăng, các phi hành gia có thể nhảy vọt và bay rất cao trong không trung.

Câu 61: Chủ đề chính của đoạn trích trên là gì?

A. Vị trí của Trái Đất trong hệ Mặt Trời

B. Sự sống trên Trái Đất và Mặt Trăng

C. Cấu tạo của Trái Đất và Mặt Trăng

D. Đặc điểm của Trái Đất và Mặt Trăng

Câu 62: Nhận định nào dưới đây là đúng?

A. Trái Đất cách Mặt Trời hơn 100 triệu km

B. Trái Đất là hành tinh thứ năm tính từ Mặt Trời

C. Trái Đất tự quay rất nhanh do có lõi sắt-niken nằm ở tâm

D. Trái Đất là hành tinh lớn thứ ba trong hệ Mặt Trời

Câu 63: Theo đoạn trích trên, yếu tố nào bảo vệ chúng ta khỏi những thiên thạch đâm vào Trái Đất?

A. Lõi sắt – niken B. Từ trường C. Bầu khí quyển D. Không khí

Câu 64: Theo đoạn trích, vì sao khi ở trên Mặt Trăng, các phi hành gia có thể nhảy vọt trong không trung?

A. Do tuổi của Trái Đất bằng tuổi của Mặt Trăng

B. Do Mặt Trăng đã từng là một phần của Trái Đất

C. Do Mặt Trăng có lực hấp dẫn yếu hơn nhiều so với Trái Đất

D. Bởi Trái Đất có từ trường, còn Mặt Trăng thì không

Câu 65: Trọng lượng của con người sẽ thay đổi thế nào khi ở trên Mặt Trăng?

A. Nặng gấp 6 lần trọng lượng trên Trái Đất

B. Nặng khoảng 16,5% trọng lượng trên Trái Đất

C. Nặng bằng trọng lượng trên Trái Đất

D. Nặng khoảng 1/8 trọng lượng trên Trái Đất

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

Dạo này, dường như ngày càng có nhiều người, nhất là lớp trẻ, khi nói và viết tiếng Việt thường chen tiếng nước ngoài, chủ yếu là tiếng Anh. Hồi nước ta còn thuộc Pháp, thói quen chen tiếng Pháp cũng khá phổ biến và được gọi là "tiếng lai". Phải nhận rằng, trong sự phát triển mau lẹ của khoa học và công nghệ, nhất là của tin học và công nghệ thông tin, nhiều thuật ngữ mới ra đời, mà do chưa kịp có từ tương ứng trong tiếng Việt, nên buộc phải dùng thuật ngữ bằng tiếng nước ngoài khi nói cũng như khi viết. Song điều đáng nói là, đang có nhiều người cứ thích nói bằng tiếng Anh những từ hoàn toàn có thể diễn đạt được bằng tiếng Việt, và hãnh diện coi đó là thời thượng, là "sành điệu".... Có ý kiến cho rằng hiện tượng nên khuyến khích, vì đấy là một cách học và thực hành tiếng Anh, một công cụ không thể thiếu để hội nhập quốc tế. Một ý kiến thoạt nghe tưởng chừng rất có lí. Thế nhưng người học ngoại ngữ phải chăng có quyền coi thường tiếng mẹ đẻ, phải chăng không cần giữ gìn sự trong sáng của tiếng nói Việt Nam? Nói tiếng lai có thể tăng sức nhớ một số từ nước ngoài, nhưng chưa hẳn đã có lợi cho việc học ngoại ngữ. Vì muốn hiểu sâu ngoại ngữ thì phải biết được từ đồng nghĩa hoặc từ tương ứng trong tiếng Việt; dùng từ tiếng nước ngoài mà không chuyển được thành tiếng Việt thì chưa phải đã nắm chắc tiếng nước ngoài. Đâu phải ngẫu nhiên mà những người giỏi tiếng nước ngoài rất ít khi dùng tiếng lai; còn những người sính dùng tiếng lai thì hoặc là cho rằng tiếng Việt không đủ sức diễn tả, hoặc là không thật sự hiểu sâu tiếng nước ngoài nên không dùng được sang tiếng Việt.

(Theo ***Bài tập Ngữ văn 11***, tập hai, NXB Giáo dục, 2008)

Câu 66: Nội dung chính của đoạn trích trên là gì?

A. Vấn đề lạm dụng tiếng nước ngoài khi nói và viết tiếng Việt

B. Ảnh hưởng của việc sử dụng "tiếng lai" đến bản sắc văn hóa dân tộc

C. Lợi ích của việc sử dụng từ mượn trong nói và viết tiếng Việt

D. Lợi ích của việc nói "tiếng lai" khi học ngoại ngữ

Câu 67: Theo đoạn trích, cần làm gì để có thể hiểu sâu ngoại ngữ?

A. Thường xuyên sử dụng tiếng nước ngoài khi giao tiếp

B. Biết được từ đồng nghĩa hoặc từ tương ứng giữa tiếng Việt và tiếng nước ngoài

C. Kết bạn với người nước ngoài để học hỏi từ họ

D. Áp dụng tin học và công nghệ thông tin khi học ngoại ngữ

Câu 68: Theo đoạn trích trên, nên sử dụng từ mượn nước ngoài khi nào?

A. Khi nhiều thuật ngữ mới ra đời mà chưa có từ tiếng Việt tương ứng

B. Khi muốn quá trình học và thông thạo ngoại ngữ diễn ra nhanh chóng

C. Khi muốn hội nhập với quốc tế

D. Khi giao tiếp với người nước ngoài

Câu 69: Theo đoạn trích, tại sao nhiều người lại sính dùng tiếng lai?

A. Vì họ thích thể hiện là người sành điệu, thời thượng

B. Vì họ học giỏi ngoại ngữ

C. Vì công việc của họ đòi hỏi họ phải sử dụng tiếng lai

D. Vì họ sống ở nước ngoài

Câu 70: Đoạn trích trên sử dụng phương thức biểu đạt nào?

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

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

Vợ chồng A Phủ là câu chuyện về những người dân lao động vùng cao Tây Bắc không cam chịu bọn thực dân, chúa đất áp bức, đày đọa, giam hãm trong cuộc sống tăm tối đã vùng lên phản kháng, tìm cuộc sống bình thường.

A. cuộc sống bình thường B. cuộc sống tăm tối

C. phản kháng D. chúa đất áp bức

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

Nét đặc sắc trong sáng tác của Hoàng Phủ Ngọc Tường là sự kết hợp nhuần nhuyễn giữa chất trí tuệ và tính trữ tình, giữa nghị luận sắc bén với tư duy đa chiều,... qua lối hành văn hướng nội, mê hoặc và tài hoa.

A. chất trí tuệ B. nghị luận sắc bén

C. hướng nội D. mê hoặc

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

Đoạn trích *Tình cảnh lẻ loi của người chinh phụ* đã miêu ả những cung bậc và sắc thái khác nhau của nỗi cô đơn, buồn khổ của người chinh phụ khao khát được sống trong tình yêu, hạnh phúc và tự do.

A. tự do B. tình yêu C. cô đơn D. buồn khổ

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

Nguồn sinh lực mới được ngưng tụ và nhân lên trong xuân mới đang hứa hẹn tạo ra một sức băng lướt mới trên con đường dài xây dựng một xã hội công bằng, dân chủ, văn minh.

A. ngưng tụ B. nhân lên C. hứa hẹn D. băng lướt

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

Hiện đại hóa văn học là quá trình làm cho văn học Việt Nam thoát ra khỏi hệ thống bút pháp của văn học trung đại và đổi mới theo hình thức văn học phương Tây, có thể hội nhập với nền văn học hiện đại thế giới.

A. bút pháp **B.** đổi mới **C.** hội nhận **D.** quá trình

Câu 76. Tác phẩm nào dưới đây **KHÔNG** thuộc trào lưu văn học lãng mạn?

A. Chữ người tử tù **B.** Số đỏ **C.** Hai đứa trẻ **D.** Vội vàng

Câu 77. Tác giả nào dưới đây **KHÔNG** phải là tác giả của văn học cách mạng?

A. Hồ Chí Minh **B.** Hàn Mặc Tử **C.** Tố Hữu **D.** Phan Bội Châu

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

A. Yên tĩnh **B.** Yên lặng **C.** Yên ổn **D.** Tĩnh lặng

Câu 79. Chọn một từ mà nghĩa của nó **KHÔNG** cùng nhóm với các từ còn lại.

A. Bay **B.** Lượn **C.** Chao **D.** Vỗ

Câu 80. Chọn một từ mà nghĩa của nó **KHÔNG** cùng nhóm với các từ còn lại.

A. Trắc trở **B.** Gồ ghề **C.** Mấp mô **D.** Gập ghềnh

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

Văn học Việt Nam từ đầu thế kỉ XX đến Cách mạng tháng Tám năm 1945 có vị trí hết sức quan trọng trong toàn bộ ..... văn học dân tộc: kế thừa tinh hoa truyền thống văn học dân tộc, đồng thời mở ra một thời kì văn học mới – thời kì văn học hiện đại.

A. quá trình **B.** các thời kì **C.** tiến trình **D.** trào lưu

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

Đóng góp lớn nhất của chủ nghĩa lãng mạn là khẳng định mạnh mẽ ý thức ....., khẳng định dứt khoát quyền tồn tại của cá nhân như những giá trị độc lập, chân chính.

A. cá nhân **B.** cá thể

C. cá tính **D.** cá biệt

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

Xuân Diệu là một cây bút có sức ..... mãnh liệt, bền bỉ, có đóng góp to lớn trên nhiều lĩnh vực đối với nền văn học Việt Nam hiện đại.

A. phát triển **B.** sáng tạo

C. tỏa sáng **D.** cống hiến

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

Bài thơ *Từ ấy* là ..... của người thanh niên yêu nước giác ngộ lí tưởng cách mạng với niềm say mê, hạnh phúc đến tột độ và những chuyển biến sâu sắc về nhận thức và tình cảm.

A. di nguyện **B.** ước muốn **C.** ngợi ca **D.** tâm nguyện

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

Bài *Chiều tối* cho thấy tình yêu thiên nhiên, yêu cuộc sống, ý chí vượt lên hoàn cảnh khắc nghiệt của nhà thơ cách mạng Hồ Chí Minh mang đậm sắc thái nghệ thuật ..... mà .....

A. cổ điển – hiện đại **B.** cũ – cách tân

C. Đường thi – phương Tây **D.** ung dung – khí thế

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

Rải rác biên cương mồ viễn xứ
Chiến trường đi chẳng tiếc đời xanh
Áo bào thay chiếu anh về đất
Sông Mã gầm lên khúc độc hành.

(*Tây Tiến* – Quang Dũng)

Câu thơ *"Chiến trường đi chẳng tiếc đời xanh"* mang ý nghĩa gì?

A. Lí tưởng sống cao đẹp: quên mình vì Tổ Quốc của người lính Tây Tiến

B. Hiện thực gian khổ, đau thương của đoàn quân Tây Tiến

C. Tâm hồn lãng mạn, hào hoa của những người lính Tây Tiến

D. Tình cảm gắn bó sâu đậm của người lính Tây Tiến với mảnh đất Tây Bắc

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

Khi ta lớn lên Đất Nước đã có rồi
Đất Nước có trong những cái "ngày xửa ngày xưa..." mẹ thường hay kể
Đất Nước bắt đầu với miếng trầu bây giờ bà ăn
Đất Nước lớn lên khi dân mình biết trồng tre mà đánh giặc.

(*Đất nước* – Nguyễn Khoa Điềm)

Câu thơ *"Đất Nước bắt đầu với miếng trầu bây giờ bà ăn"* gợi nhắc điều gì?

A. Sự giản dị, chất phác của người Việt

B. Tục ăn trầu xưa của người Việt

C. Cuộc sống gian khổ của những thế hệ trước

D. Hình ảnh làng quê đơn sơ, mộc mạc

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

Hai chị em chờ không lâu. Tiếng còi đã rít lên, và tàu rầm rộ đi tới. Liên dắt em đứng dậy để nhìn đoàn xe vụt qua, các toa đèn sáng trưng, chiếu ánh cả xuống đường. Liên chỉ thoáng trông thấy những toa hạng trên sang trọng lố nhố những người, đồng và kền lấp lánh, và các cửa kính sáng. Rồi chiếc tàu đi vào đêm tối, để lại những đốm than đỏ bay tung trên đường sắt. Hai chị em còn nhìn theo cái chấm đỏ của chiếc đèn xanh trên toa sau cùng, xa xa mãi rồi khuất sau rặng tre.

– Tàu hôm nay không đông nhỉ, chị nhỉ.

Liên cầm tay em không đáp. Chuyến tàu đêm nay không đông như mọi khi, thưa vắng người và hình như kém sáng hơn. Nhưng họ ở Hà Nội về! Liên lặng theo mơ tưởng. Hà Nội xa xăm, Hà Nội sáng rực vui vẻ và huyên náo. Con tàu như đã đem một chút thế giới khác đi qua. Một thế giới khác hẳn đối với Liên, khác hẳn cái vầng sáng ngọn đèn của chị Tí và ánh lửa của bác Siêu. Đêm tối vẫn bao bọc chung quanh, đêm của đất quê, và ngoài kia, đồng ruộng mênh mang và yên lặng.

(*Hai đứa trẻ* – Thạch Lam)

Theo đoạn trích trên, tại sao chị em Liên lại cố thức để đợi tàu?

A. Khao khát thoát khỏi cuộc sống quẩn quanh, buồn chán hiện tại

B. Hi vọng bán thêm được ít hàng cho khách đi tàu

C. Thích nhìn thấy những thứ sang trọng, hào nhoáng trên tàu

D. Mong ước được một lần đi tàu đến Hà Nội

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

Đám than đã vạc hẳn lửa. Mị không thổi cũng không đứng lên. Mị nhớ lại đời mình, Mị lại tưởng tượng như có thể một lúc nào, biết đâu A Phủ chẳng đã trốn được rồi, lúc ấy bố con Pá Tra sẽ bảo là Mị đã cởi trói cho nó, Mị liền phải trói thay vào đấy. Mị phải chết trên cái cọc ấy. Nghĩ thế, trong tình cảnh này, làm sao Mị cũng không thấy sợ...

Lúc ấy, trong nhà đã tối bưng, Mị rón rén bước lại, A Phủ vẫn nhắm mắt, nhưng Mị tưởng như A Phủ đương biết có người bước lại... Mị rút con dao nhỏ cắt lúa, cắt nút dây mây. A Phủ cứ thở phè từng hơi, không biết mê hay tỉnh. Lần lần, đến lúc gỡ được hết dây trói ở người A Phủ thì Mị cũng hốt hoảng, Mị chỉ thì thào được một tiếng "Đi ngay..." rồi Mị nghẹn lại.

(*Vợ chồng A Phủ* – Tô Hoài)

Theo đoạn trích trên, vì sao Mị lại cởi trói cho A Phủ?

A. Vì tình yêu với A Phủ trỗi dậy

B. Mị thương cho số phận A Phủ và chính mình

C. Đó là hành động trong vô thức của Mị

D. Mị muốn thách thức cha con thống lí

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

(1) Tôi buộc lòng tôi với mọi người

(2) Để tình trang trải với trăm nơi

(3) Để hồn tôi với bao hồn khổ

(4) Gần gũi nhau thêm mạnh khối đời.

(*Từ ấy* – Tố Hữu)

Trong đoạn trích trên, câu thơ nào cho thấy tình yêu thương hữu ái giai cấp của tác giả, chứ không phải tình yêu thương chung chung?

A. Câu (1) B. Câu (2) C. Câu (3) D. Câu (4)

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

Tnú không cứu được vợ được con. Tối đó Mai chết. Còn đứa con thì đã chết rồi. Thằng lính to béo đánh một cây sắt vào ngang bụng nó, lúc mẹ nó ngã xuống, không kịp che cho nó. Nhớ không Tnú, mày cũng không cứu sống được vợ mày. Còn mày thì chúng nó bắt mày, trong tay mày chỉ có hai bàn tay trắng, chúng nó trói mày lại. Còn tau thì lúc đó đứng đằng sau gốc cây vả. Tau thấy chúng nó trói mày bằng dây rừng. Tau không nhảy ra cứu mày. Tau cũng chỉ có hai bàn tay không. Tau không ra, tau quay đi vào rừng, đi tìm giáo mác. Nghe rõ chưa, các con rõ chưa. Nhớ lấy, ghi lấy. Sau này tau chết rồi, bay còn sống phải nói cho con cháu: Chúng nó đã cầm súng mình phải cầm giáo!…

(*Rừng xà nu* – Nguyễn Trung Thành)

Đoạn trích trên sử dụng phong cách ngôn ngữ gì?

A. Phong cách ngôn ngữ nghệ thuật B. Phong cách ngôn ngữ sinh hoạt

C. Phong cách ngôn ngữ chính luận D. Phong cách ngôn ngữ báo chí

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

Tây Ban Nha

hát nghêu ngao

bỗng kinh hoàng

áo choàng bê bết đỏ

Lor-ca bị điệu về bãi bắn

chàng đi như người mộng du

tiếng ghi ta nâu

bầu trời cô gái ấy

tiếng ghi ta lá xanh biết mấy

tiếng ghi ta tròn bọt nước vỡ tan

tiếng ghi ta ròng ròng

máu chảy

không ai chôn cất tiếng đàn

tiếng đàn như cỏ mọc hoang

giọt nước mắt vầng trăng

long lanh trong đáy giếng.

(*Đàn ghi ta của Lor-ca* – Thanh Thảo)

Trong đoạn trích trên, hai câu thơ *"không ai chôn cất tiếng đàn / tiếng đàn như cỏ mọc hoang"* mang ý nghĩa gì?

A. Lor-ca đã hi sinh nên không ai chôn cất cây đàn ghi ta

B. Tiếng đàn và lí tưởng của Lor-ca sống mãi trong lòng mọi người

C. Không ai có thể hiểu được di nguyện của Lor-ca

D. Hành trình cách tân của Lor-ca mãi dang dở

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

Từ Tuần về đây, sông Hương vẫn đi trong dư vang của Trường Sơn, vượt qua một lòng vực sâu dưới chân núi Ngọc Trản sắc nước trở nên xanh thẳm, và từ đó nó trôi đi giữa hai dãy đồi sừng sững như thành quách, với những điểm cao đột ngột như Vọng Cảnh, Tam Thai, Lựu Bảo mà từ đó, người ta luôn luôn nhìn thấy dòng sông mềm như tấm lụa, với những chiếc thuyền xuôi ngược chỉ bé vừa bằng con thoi. Những ngọn đồi này tạo nên những mảng phản quang nhiều màu sắc trên nền trời tây nam thành phố, "sớm xanh, trưa vàng, chiều tím" như người Huế thường miêu tả. Giữa đám quần sơn lô xô ấy, là giấc ngủ nghìn năm của những vua chúa được phong kín trong lòng những rừng thông u tịch và niềm kiêu hãnh âm u của những lăng tẩm đồ sộ toả lan khắp cả một vùng thượng lưu "Bốn bề núi phủ mây phong – Mảnh trăng thiên cổ bóng tùng Vạn Niên".

(*Ai đã đặt tên cho dòng sông?* – Hoàng Phủ Ngọc Tường)

Đoạn trích trên miêu tả vẻ đẹp gì của sông Hương?

A. Hùng vĩ, hoang dại

B. Phì nhiêu, màu mỡ

C. Thơ mộng, huyền ảo

D. Trầm mặc, cổ kính

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

Cô bảo tôi: "Mày bắt nạt vợ mày quá, không để nó tự quyết định bất cứ việc gì, vậy là hỏng. Người đàn bà không là nội tướng thì cái gia đình ấy cũng chẳng ra sao". Khi các con còn nhỏ, ngồi vào bàn ăn cô thường chú ý sửa chữa cách ngồi, cách cầm bát cầm đũa, cách múc canh, cả cách nói chuyện trong bữa ăn. Cô vẫn răn lũ con tôi: "Chúng mày là người Hà Nội thì cách đi đứng nói năng phải có chuẩn, không được sống tùy tiện, buông tuồng". Có lần tôi cãi: "Chúng tôi là người của thời loạn, các cụ lại bắt dạy con cái theo thời bình là khó lắm". Cô ngồi ngẩn ra một lúc, rồi bảo: "Tao chỉ dạy chúng nó biết tự trọng, biết xấu hổ còn sau này muốn sống ra sao là tùy".

(*Một người Hà Nội* – Nguyễn Khải)

Đoạn trích trên thể hiện cô Hiền là người như thế nào?

A. Gia trưởng, khó tính và bảo thủ

B. Trân trọng, gìn giữ những giá trị văn hóa truyền thống

C. Giàu lòng tự trọng và sống có trách nhiệm

D. Biết chu toàn mọi việc trong gia đình

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

Hắn rút dao ra, xông vào. Bá Kiến ngồi nhỏm dậy, Chí Phèo đã văng dao tới rồi. Bá Kiến chỉ kịp kêu một tiếng. Chí Phèo vừa chém túi bụi vừa kêu làng thật to. Hắn kêu làng, không bao giờ người ta vội đến. Bởi thế khi người ta đến thì hắn cũng đã đang giãy đành đạch ở giữa bao nhiêu là máu tươi. Mắt hắn trợn ngược. Mồm hắn ngáp ngáp, muốn nói, nhưng không ra tiếng. Ở cổ hắn, thỉnh thoảng máu vẫn còn ứ ra.

(*Chí Phèo* – Nam Cao)

Sự kịch tính của đoạn trích trên được tạo nên bởi biện pháp trần thuật nào dưới đây?

A. Dùng nhiều câu văn ngắn, ngắt câu liên tiếp

B. Dùng nhiều động từ chỉ hành động

C. Tập trung thuật lại diễn biến sự việc, hành động chính

D. Tạo nhịp kể nhanh, gấp, sự kiện dồn dập

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

Viên quản ngục vốn đã tin được thầy thơ lại, cho lính gọi lên, kể rõ tâm sự mình. Thầy thơ lại cảm động nghe xong chuyện, nói: "Dạ bẩm, ngài cứ yên tâm, đã có tôi" rồi chạy xuống phía trại giam ông Huấn, đấm cửa buồng giam, hớt hơ hớt hải kể cho tử tù nghe rõ nỗi lòng viên quản ngục, và ngập ngừng bảo luôn cho ông Huấn biết việc về kinh chịu án tử hình.

Ông Huấn Cao lặng nghĩ một lát rồi mỉm cười: "Về báo với chủ ngươi, tối nay, lúc nào lính canh về trại nghỉ, thì đem lụa, mực, bút và một bó đuốc xuống đây ta cho chữ. Chữ thì quý thực. Ta nhất sinh không vì vàng ngọc hay quyền thế mà ép mình viết câu đối bao giờ. Đời ta cũng mới viết có hai bộ tứ bình và một bức trung đường cho ba người bạn thân của ta thôi. Ta cảm cái tấm lòng biệt nhỡn liên tài của các ngươi. Nào ta có biết đâu một người như thầy Quản đây mà lại có những sở thích cao quý như vậy. Thiếu chút nữa, ta đã phụ mất một tấm lòng trong thiên hạ".

(*Chữ người tử tù* – Nguyễn Tuân)

Trong đoạn trích trên, nhân vật Huấn Cao hiện lên là người như thế nào?

A. Trọng nghĩa khinh tài

B. Khí phách ngang tàng

C. Trân trọng người tài

D. Tài hoa, uyên bác

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

Ta muốn ôm

Cả sự sống mới bắt đầu mơn mởn;

Ta muốn riết mây đưa và gió lượn,

Ta muốn say cánh bướm với tình yêu

Ta muốn thâu trong một cái hôn nhiều

Và non nước, và cây, và cỏ rạng

Cho chếnh choáng mùi thơm, cho đã đầy ánh sáng,

Cho no nê thanh sắc của thời tươi;

– Hỡi xuân hồng, ta muốn cắn vào ngươi!

(*Vội vàng* – Xuân Diệu)

Trong đoạn trích trên, Xuân Diệu thể hiện tình yêu tha thiết với:

A. cuộc sống nơi tiên giới

B. cuộc sống trong văn chương

C. cuộc sống trần thế xung quanh

D. cuộc sống trong mơ ước

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

Làm sao được tan ra
Thành trăm con sóng nhỏ
Giữa biển lớn tình yêu
Để ngàn năm còn vỗ.

(*Sóng* – Xuân Quỳnh)

Đoạn trích trên thể hiện khát vọng gì của nhân vật trữ tình?

A. Hòa nhập vào tình yêu lớn để tình yêu trở nên vĩnh cửu

B. Tình yêu mãi bồi hồi, sôi nổi trong trái tim tuổi trẻ

C. Được biến thành sóng để đi muôn nơi

D. Có tình yêu mãnh liệt, thủy chung

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

Người đi Châu Mộc chiều sương ấy
Có thấy hồn lau nẻo bến bờ
Có thấy dáng người trên độc mộc
Trôi dòng nước lũ hoa đong đưa.

(*Tây Tiến* – Quang Dũng)

Trong đoạn trích trên, các cụm từ "hồn lau nẻo bến bờ", "hoa đong đưa" gợi lên điều gì?

A. Vẻ đẹp tình tứ, e ấp của những cô gái Thái

B. Thiên nhiên Tây Bắc hoang sơ và thơ mộng

C. Chặng đường hành quân gian lao của đoàn binh Tây Tiến

D. Các con sông ở Tây Bắc vào mùa lũ rất dữ dội

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

Một nhóm các nhà khoa học đã nghiên cứu về việc sử dụng dữ liệu khí hậu hằng ngày giai đoạn 1952 – 2011 để đo lường những thay đổi của độ dài và thời điểm bắt đầu của bốn mùa ở Bắc bán cầu đã phát hiện ra rằng trung bình mùa hè tăng từ 78 lên 95 ngày còn mùa đông giảm từ 76 xuống còn 73 ngày. Mùa xuân cũng bị rút ngắn từ 124 xuống 115 ngày và mùa thu giảm từ 76 xuống 73 ngày. Nếu những xu hướng này tiếp diễn mà con người không ra sức giảm thiểu biến đổi khí hậu, dự báo vào năm 2100, mùa đông sẽ ít hơn 2 tháng và kéo theo mùa xuân và mùa thu cũng rút ngắn. Biến đổi khí hậu ảnh hưởng rất lớn đến môi trường sống cũng như sức khỏe của con người và động vật. Chim chóc sẽ thay đổi hành vi di cư và cây cối sẽ đâm chồi, nở hoa vào những thời điểm khác nhau gây nên sự chênh lệch giữa động vật

với nguồn thức ăn và phá vỡ các cộng đồng sinh thái. Biến đổi khí hậu còn ảnh hưởng nghiêm trọng tới nền nông nghiệp, đặc biệt khi "mùa xuân giả" hoặc bão tuyết gây hại cho cây cối đang nảy mầm. Mùa trồng trọt kéo dài kéo theo vấn đề con người hít thở nhiều phấn hoa gây dị ứng và sản sinh những loài muỗi mang mầm bệnh. Biến đổi khí hậu còn có thể gây nên nhiều thiên tai. Mùa hè nóng và dài hơn dễ gây nên sóng nhiệt và cháy rừng, mùa đông ngắn và ấm hơn sẽ gây nên các cơn bão.

Ý nào dưới đây **KHÔNG** có trong đoạn trích trên?

A. Mùa hè đang ngày càng nóng hơn và dài hơn

B. Biến đổi khí hậu ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe con người

C. Biến đổi khí hậu gây nên cháy rừng và bão lũ

D. Mùa thu hoạch kéo dài sản sinh ra nhiều loài muỗi mang mầm bệnh

PHẦN 3: KHOA HỌC

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

Câu 101: Sắp xếp thông tin ở cột **I** với cột **II** sau đây để xác định đúng tiến trình diễn ra cuộc Tổng tiến công và nổi dậy mùa Xuân năm 1975.

I	II
1.	Lá cờ cách mạng tung bay trên nóc Dinh Độc Lập.
2.	Cố đô Huế và toàn tỉnh Thừa Thiên được giải phóng.
3.	Toàn bộ tỉnh Châu Đốc được giải phóng.
4.	Tây Nguyên hoàn toàn được giải phóng.

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

Câu 102: Luận cương chính trị (10/1930) của Đảng Cộng sản Đông Dương có điểm gì hạn chế?

A. Chưa nêu rõ hình thức và phương pháp đấu tranh cách mạng.

B. Chưa xác định đúng phương hướng chiến lược của cách mạng.

C. Chưa liên kết cách mạng Đông Dương với cách mạng thế giới.

D. Chưa xác định đúng nhiệm vụ hàng đầu của cách mạng.

Câu 103. Nhóm nước nào dưới đây đã tiến hành cải cách kinh tế - xã hội để thoát khỏi khủng hoảng kinh tế thế giới 1929 - 1933?

A. Anh, Pháp, Đức.

B. Pháp, Nhật Bản, Đức.

C. Đức, Italia, Nhật Bản.

D. Mĩ, Anh, Pháp.

Câu 104. Tướng nào dưới đây đã chỉ huy quân Pháp ra đánh chiếm Bắc Kì Việt Nam lần thứ hai (1882 - 1883) trong cuộc chiến tranh xâm lược Việt Nam thế kỉ XIX?

A. Gác-ni-ê. **B.** Hác-măng. **C.** Ri-vi-e. **D.** Pa-tơ-nốt.

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

Tháng 7 - 1973, Ban Chấp hành Trung ương Đảng họp Hội nghị lần thứ 21. Trên cơ sở nhận định kẻ thù vẫn là đế quốc Mĩ và tập đoàn Nguyễn Văn Thiệu, Hội nghị nêu rõ nhiệm vụ cơ bản của cách mạng miền Nam trong giai đoạn hiện tại là tiếp tục cuộc cách mạng dân tộc dân chủ nhân dân và nhấn mạnh trong bất cứ tình hình nào cũng phải tiếp tục con đường cách mạng bạo lực, phải nắm vững chiến lược tiến công, kiên quyết đấu tranh trên cả ba mặt trận: quân sự, chính trị, ngoại giao.

Thực hiện Nghị quyết Hội nghị, cuối năm 1974 - đầu năm 1975, quân ta đã giành thắng lợi vang dội trong chiến dịch đánh Đường 14 - Phước Long (từ ngày 12 - 12 - 1974 đến ngày 6 - 1 - 1975), loại khỏi vòng chiến đấu 3000 địch, giải phóng Đường 14, thị xã và toàn tỉnh Phước Long với 50 000 dân. Sau chiến thắng này của ta, chính quyền Sài Gòn phản ứng mạnh và đưa quân đến hòng chiếm lại, nhưng đã thất bại. Mĩ phản ứng yếu ớt, chủ yếu dùng áp lực đe dọa từ xa.

(*Sách giáo khoa Lịch sử 12*, trang 190 - 191)

Sau chiến thắng Đường 14 - Phước Long của ta, Mĩ chỉ phản ứng yếu ớt, chủ yếu dùng áp lực đe dọa từ xa vì

A. Mĩ ít quan tâm đến vấn đề Việt Nam sau khi rút toàn bộ quân về nước.

B. chính quyền Sài Gòn không còn tin tưởng Mĩ sau thất bại ở miền Bắc năm 1972.

C. Mĩ cho rằng chính quyền Sài Gòn có thể đối phó được Quân giải phóng miền Nam.

D. Mĩ phải tuân thủ theo các điều khoản của Hiệp định Pari năm 1973 về Việt Nam.

Câu 106. Nội dung nào dưới đây phản ánh đúng nguyên nhân khiến cuộc kháng chiến chống Pháp của nhân dân ta từ năm 1858 đến năm 1884 thất bại?

A. Nhân dân không kiên quyết liên kết với triều đình trong đấu tranh chống Pháp.

B. Thực dân Pháp có ưu thế vượt trội về vũ khí, kĩ thuật, phương tiện chiến tranh.

C. Triều đình và nhân dân không thống nhất được đường lối chung chống Pháp.

D. Nhà Nguyễn không cầu viện sự giúp đỡ của nhà Thanh để chống thực dân Pháp.

Câu 107. Trật tự thế giới nào dưới đây được tồn tại từ sau Chiến tranh thế giới thứ hai cho đến năm 1991?

A. Trật tự Véc-xai Oa-sinh-tơn.

B. Trật tự thế giới đa cực.

C. Trật tự hai cực Ianta.

D. Trật tự thế giới một cực.

Câu 108. Nội dung nào dưới đây **không** phản ánh vai trò của Hội Việt Nam Cách mạng Thanh niên đối với sự thành lập Đảng Cộng sản Việt Nam?

A. Chuẩn bị về lực lượng cách mạng cho Đảng.

B. Chuẩn bị về lý luận cho sự ra đời của Đảng.

C. Chuẩn bị về đường lối cho sự ra đời của Đảng.

D. Chuẩn bị về tổ chức cho sự ra đời của Đảng.

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

Ngày 1 - 10 - 1949, cách mạng Trung Quốc thành công, nước Cộng hoà Nhân dân Trung Hoa ra đời. Ngày 14 - 1 - 1950, Chủ tịch Hồ Chí Minh tuyên bố sẵn sàng đặt quan hệ ngoại giao với các nước. Ngày 18 - 1 - 1950, Chính phủ Cộng hoà Nhân dân Trung Hoa, ngày 30 - 1 - 1950 Chính phủ Liên Xô, và trong vòng một tháng sau, các nước trong phe xã hội chủ nghĩa lần lượt công nhận và đặt quan hệ ngoại giao với nước ta.

Ngày 13 - 5 - 1949, với sự đồng ý của Mĩ, Chính phủ Pháp đề ra Kế hoạch Rơve. Với kế hoạch này, Mĩ từng bước can thiệp sâu và "dính líu" trực tiếp vào cuộc chiến tranh ở Đông Dương.

Ngày 7 - 2 - 1950, Mĩ công nhận Chính phủ Bảo Đại (thành lập tháng 7 - 1949); ngày 8 - 5 - 1950, Mĩ đồng ý viện trợ kinh tế và quân sự cho Pháp nhằm từng bước nắm quyền điều khiển trực tiếp chiến tranh ở Đông Dương.

Thực hiện Kế hoạch Rơve, từ tháng 6 - 1949, Pháp tăng cường hệ thống phòng ngự trên Đường số 4, thiết lập "Hành lang Đông - Tây" (Hải Phòng - Hà Nội - Hoà Bình - Sơn La). Trên cơ sở đó, Pháp chuẩn bị một kế hoạch quy mô lớn tiến công Việt Bắc lần thứ hai, mong giành thắng lợi để nhanh chóng kết thúc chiến tranh.

(*Sách giáo khoa Lịch sử 12*, trang 135 - 136)

Câu 109. Quốc gia đầu tiên đặt quan hệ ngoại giao với nước Việt Nam Dân chủ Cộng hòa là

A. Trung Quốc. B. Liên Xô. C. Mĩ. D. Pháp.

Câu 110. Tính quốc tế của chiến tranh Việt Nam từ năm 1950 trở đi thể hiện ở điểm nào?

A. Sự can thiệp và dính líu trực tiếp của Liên Xô và Mĩ vào chiến tranh Việt Nam.

B. Sự viện trợ của Liên Xô, Trung Quốc đối với Việt Nam và sự viện trợ của Mĩ đối với thực dân Pháp.

C. Sự tham chiến của quân đội Mĩ, Pháp, Liên Xô và Trung Quốc trong cuộc chiến tranh ở Việt Nam.

D. Sự phân chia phạm vi ảnh hưởng của Mĩ và Liên Xô trong chiến tranh Việt Nam.

Câu 111: Thế mạnh tự nhiên nào sau đây là quan trọng nhất để miền Tây Trung Quốc phát triển ngành lâm nghiệp và chăn nuôi?

A. Đồng bằng lớn. B. Rừng và đồng cỏ.

C. Khí hậu gió mùa. D. Giàu khoáng sản.

Câu 112: Phát biểu nào sau đây **không** đúng với các quốc gia trong ASEAN hiện nay?

A. Chú trọng việc bảo vệ môi trường. B. Phong tục, tập quán có sự tương đồng.

C. Có trình độ phát triển giống nhau. D. Tăng cường hợp tác giữa các quốc gia.

Câu 113: Ý nghĩa quan trọng nhất của rừng đối với tài nguyên môi trường là

A. cung cấp dược liệu. B. cung cấp gỗ và củi.

C. du lịch nghỉ dưỡng. D. cân bằng sinh thái.

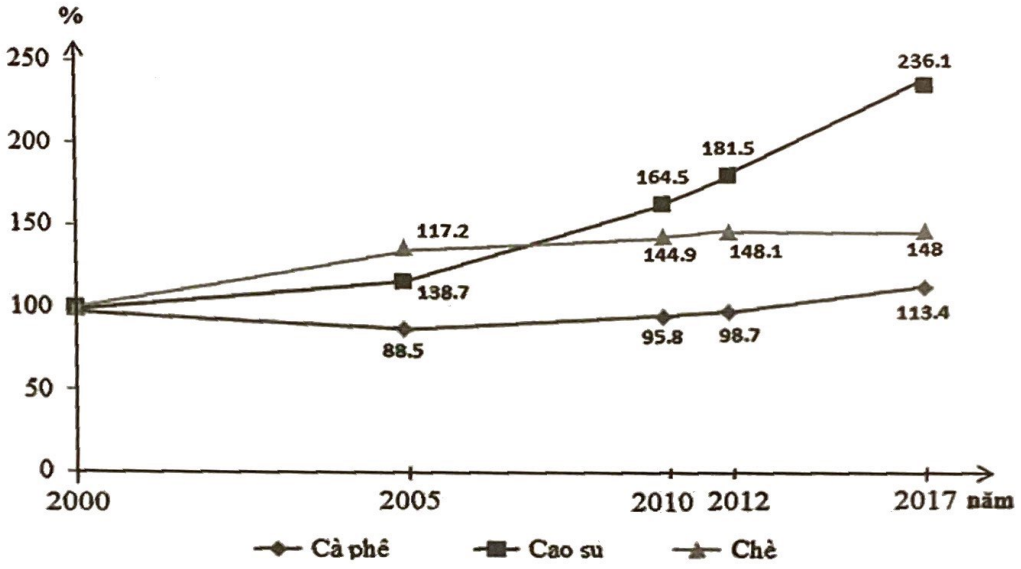
Câu 114: Tính chất nhiệt đới ẩm gió mùa của Biển Đông **không** thể hiện qua yếu tố nào sau đây?

A. Khoáng sản. B. Nhiệt độ. C. Thủy triều. D. Độ muối.

Câu 115: Căn cứ vào Atlat Địa lí Việt Nam trang 15, cho biết các đô thị nào sau đây có quy mô dân số từ 200 001 - 500 000 người ở vùng Duyên hải Nam Trung Bộ?

A. Đà Nẵng, Quy Nhơn.
B. Quy Nhơn, Nha Trang.
C. Nha Trang, Tuy Hòa.
D. Phan Thiết, Đà Nẵng.

Câu 116: Cho biểu đồ về diện tích gieo trồng một số cây công nghiệp ở nước ta



(Nguồn: Số liệu theo Niên giám thống kê Việt Nam 2017, NXB Thống kê, 2018)

Biểu đồ trên thể hiện nội dung nào của nước ta sau đây?

A. Chuyển dịch cơ cấu diện tích gieo trồng cà phê, cao su, chè, giai đoạn 2000 - 2017.

B. Quy mô và cơ cấu diện tích gieo trồng cà phê, cao su, chè, giai đoạn 2000 - 2017.

C. Tình hình phát triển diện tích gieo trồng cà phê, cao su, chè, giai đoạn 2000 - 2017.

D. Tốc độ tăng trưởng diện tích gieo trồng cà phê, cao su, chè, giai đoạn 2000 - 2017.

Câu 117: Cây điều được trồng nhiều nhất ở vùng nào sau đây?

A. Bắc Trung Bộ.
B. Tây Nguyên.
C. Đông Nam Bộ.
D. Đồng bằng sông Hồng.

Câu 118: Ngành công nghiệp trọng điểm của nước ta hiện nay **không** phải là

A. cơ khí - điện tử.
B. luyện kim màu.
D. năng lượng.
C. vật liệu xây dựng.

Câu 119: Việc trồng rừng ven biển ở Bắc Trung Bộ có vai trò chủ yếu nào sau đây?

A. Chắn gió, bão và ngăn không cho cát bay, cát chảy.

B. Hạn chế tác hại của lũ lên đột ngột trên các sông.

C. Giữ gìn nguồn gen của các loài sinh vật quý hiếm.

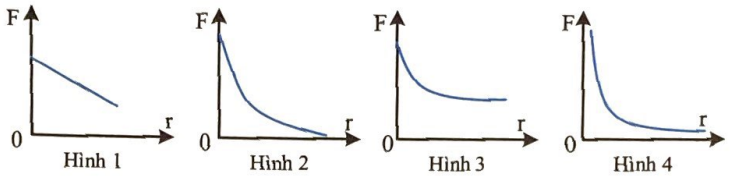
D. Bảo vệ môi trường sống của động vật hoang dã.

Câu 120: Giải pháp nào sau đây **không** phù hợp với việc cải tạo tự nhiên ở Đồng bằng sông Cửu Long?

A. Lai tạo giống lúa chịu phèn, chịu mặn. B. Đẩy mạnh khai thác các nguồn lợi từ lũ.

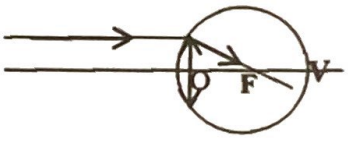
C. Chuyển đổi cơ cấu cây trồng, mùa vụ. D. Khai thác rừng ngập mặn nuôi thủy sản.

Câu 121: Đồ thị nào trong hình vẽ có thể biểu diễn sự phụ thuộc của lực tương tác giữa hai điện tích điểm vào khoảng cách giữa chúng?



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

Câu 122: Quan sát hình vẽ trong đó O, F, V lần lượt là quang tâm của mắt, tiêu điểm mắt, điểm vàng. Hãy cho biết mắt đó có tật gì?



A. Cận thị. B. Viễn thị. C. Mắt không tật. D. Mắt người già.

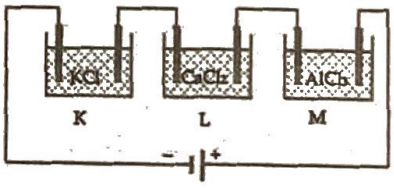
Câu 123: Khối lượng khí clo sinh ra trên cực anot của các bình điện phân K, L và M được mắc như hình vẽ trong cùng một khoảng thời gian sẽ

A. bằng nhau trong cả ba bình điện phân.

B. nhiều nhất trong bình K và ít nhất trong bình M.

C. nhiều nhất trong bình L và ít nhất trong bình M.

D. nhiều nhất trong bình M và ít nhất trong bình K.



Câu 124: Dụng cụ đo khối lượng trong một con tàu vũ trụ có cấu tạo gồm một chiếc ghế có khối lượng $m = 16$ kg được gắn vào đầu của một chiếc lò xo có độ cứng $k = 500$ N / m . Để đo khối lượng của nhà du hành vũ trụ người ta để người này ngồi vào ghế rồi cho chiếc ghế dao động. Người ta đo được chu kì dao động của ghế trước và sau khi người ấy ngồi vào thay đổi 2,5 lần. Khối lượng của nhà du hành là bao nhiêu?

A. 84 kg . B. 63 kg . C. 75 kg . D. 70 kg .

Câu 125: Người ta định đầu tư một phòng hát Karaoke hình hộp chữ nhật có diện tích sàn khoảng 20m^2, cao 4m. Dàn âm thanh gồm 4 loa có công suất như nhau đặt tại các góc dưới A, B và các góc A', B' ngay trên A, B, màn hình gắn trên tường ABA'B'. Bỏ qua kích thước của người và loa, coi rằng loa phát âm đẳng hướng và tường hấp thụ âm tốt. Phòng có thiết kế để công suất đến tai người ngồi hát tại trung điểm M của CD đối diện cạnh AB là lớn nhất. Tai người chịu được cường độ âm tối đa bằng $8\text{W} / \text{m}^2$. Công suất lớn nhất của mỗi loa mà tai người còn chịu đựng được giá trị bằng bao nhiêu W? (Làm tròn đến số thập phân thứ nhất).

Đáp án: ____

Câu 126: Trong một số phòng điều trị vật lý trị liệu ở bệnh viện có sử dụng bóng đèn dây tóc bằng vonfram công suất khá lớn. Bóng đèn này là nguồn

A. phát ra tia X để chiếu điện, chụp điện.

B. phát ra tia tử ngoại để chữa bệnh còi xương.

C. phát ra tia hồng ngoại để diệt khuẩn ngoài da.

D. phát tia hồng ngoại để sưởi ấm cho máu lưu thông được tốt.

Câu 127: Một nhà máy thủy điện cung cấp điện cho 1 thành phố cách nó 100 km bằng đường dây tải điện 1 pha, hệ số công suất của đường dây bằng 1. Đường dây tải làm tiêu hao 5% công suất cần tải và ở thành phố còn nhận được công suất 47500 kW với điện áp hiệu dụng 190 kV. Đường dây làm bằng đồng có điện trở suất $1,6.10^{-8}\Omega.m$ và khối lượng riêng là $8800kg/m^3$. Khối lượng đồng dùng làm đường dây này bằng bao nhiêu?

A. 140,8 tấn. B. 90,5 tấn. C. 180,3 tấn. D. 100,6 tấn.

Câu 128: Một sóng điện từ đang truyền từ một đài phát sóng ở Hà Nội đến máy thu. Tại điểm A có sóng truyền về hướng Bắc, ở một thời điểm nào đó khi cường độ điện trường là 4 V/m và đang có hướng Đông thì cảm ứng từ là vectơ B. Biết cường độ điện trường cực đại là 12 V/m và cảm ứng từ cực đại là 0,18. Cảm ứng từ vectơ B có hướng và độ lớn là

A. xuống; 0,06 T. B. lên; 0,06 T. C. xuống; 0,075 T. D. lên; 0,075 T.

Câu 129: Thuyết lượng tử ánh sáng không được dùng để giải thích hiện tượng nào sau đây?

A. Hiện tượng quang điện. B. Hiện tượng quang – phát quang.

C. Hiện tượng giao thoa ánh sáng. D. Hoạt động của pin quang điện.

Câu 130: Nhà máy điện hạt nhân hay nhà máy điện nguyên tử là một hệ thống thiết bị điều khiển kiểm soát phản ứng hạt nhân dây chuyền ở trạng thái dừng nhằm sản sinh ra năng lượng dưới dạng nhiệt năng, sau đó năng lượng nhiệt này được các chất tải nhiệt trong lò (nước, nước nặng, khí, kim loại lỏng) truyền tới thiết bị sinh điện năng như tuabin để sản xuất điện năng. Trong các nhà máy điện nguyên tử hoạt động bình thường hiện nay, phản ứng nào xảy ra trong lò phản ứng để cung cấp năng lượng cho nhà máy hoạt động?

A. Phản ứng phân hạch dây chuyền được khống chế ở mức tới hạn.

B. Phản ứng nhiệt hạch có kiểm soát.

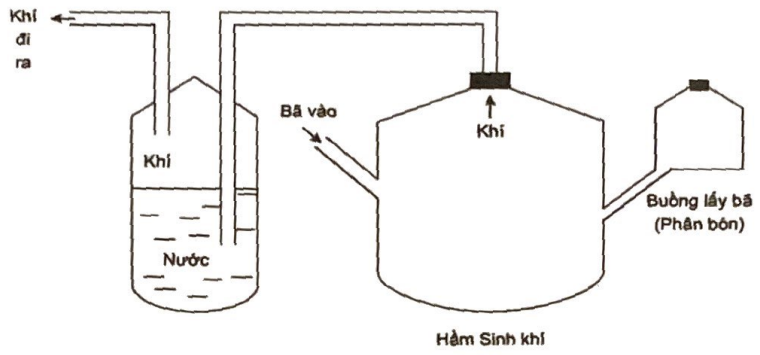
C. Phản ứng phân hạch dây chuyền được khống chế ở mức vượt hạn.

D. Phản ứng phân hạch dây chuyền được khống chế ở mức dưới hạn.

Câu 131: Hỗn hợp X gồm C_2H_2 và H_2 lấy cùng số mol. Lấy một lượng hỗn hợp X cho đi qua chất xúc tác thích hợp, đun nóng được hỗn hợp Y gồm 4 chất. Dẫn Y qua bình đựng nước brom thấy khối lượng bình tăng 10,8 gam và thoát ra 4,48 lít khí Z (đktc) có tỉ khối so với H_2 là 8. Thể tích O_2 (đktc) cần dùng để đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp Y là (Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: H = 1; C = 12; O = 16; Br = 80.)

A. 33,6 lít. B. 22,4 lít. C. 16,8 lít. D. 44,8 lít.

Câu 132: Thành phần chính của khí Biogas gồm có metan (60-70%), hiđrosunfua, cacbonic. Dựa vào mô hình dưới đây hãy giải thích. Vì sao khí đi ra từ hầm sinh khí lại phải cho đi qua nước?



Mô hình hầm biogas mới

A. An toàn, tránh nổ bếp ga khi dùng bình khí biogas.

B. Để loại khí cacbonic khỏi thành phần khí biogas.

C. Để loại khí H_2S mùi trứng thối, độc dựa vào tính tan trong nước của nó.

D. Tạo dung dịch nước (dạng như dung dịch nước tiểu) để tưới cho hoa màu.

Câu 133: Chia hỗn hợp X gồm K, Al và Fe thành hai phần bằng nhau:

- Cho phần 1 vào dung dịch KOH (dư) thu được 0,784 lít khí H_2 (đktc).

- Cho phần 2 vào một lượng dư H_2O, thu được 0,448 lít khí H_2 (đktc) và m gam hỗn hợp kim loại Y. Hoà tan hoàn toàn Y vào dung dịch HCl (dư) thu được 0,56 lít khí H_2 (đktc).

(Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: H = 1; O = 16; Al = 27; Cl = 35,5; K = 39; Fe = 56.)

Giá trị khối lượng (tính theo gam) của K, Al, Fe trong mỗi phần hỗn hợp X lần lượt là

A. 0,39; 0,54; 1,40. B. 0,78; 1,08; 0,56. C. 0,39; 0,54; 0,56. D. 0,78; 0,54; 1,12.

Câu 134: Cho m gam hỗn hợp gồm glyxin và alanin tác dụng vừa đủ với 250 ml dung dịch NaOH 1M. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được 26,35 gam muối khan. (Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23). Giá trị của m là

A. 20,60. B. 20,85. C. 25,80. D. 22,45.

Câu 135: Tiến hành thí nghiệm sau: Lấy ba ống nghiệm sạch, thêm vào mỗi ống 2 ml nước cất, sau đó cho vào mỗi ống vài giọt anilin, lắc kĩ.

- Ống nghiệm thứ nhất: Để nguyên.

- Ống nghiệm thứ hai: Nhỏ từng giọt dung dịch HCl đặc, lắc nhẹ.

- Ống nghiệm thứ ba: Nhỏ từng giọt dung dịch nước brom, lắc nhẹ.

Cho các phát biểu sau:

(a) Ở ống nghiệm thứ nhất, anilin hầu như không tan và nổi trên nước.

(b) Ở ống nghiệm thứ hai, thu được dung dịch đồng nhất.

(c) Ở ống nghiệm thứ ba, nước brom mất màu và có kết tủa trắng.

(d) Phản ứng ở ống nghiệm thứ hai chứng tỏ anilin có tính bazơ.

(e) Ở ống nghiệm thứ ba, nếu thay anilin bằng phenol thì thu được hiện tượng tương tự.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 136: Polime nào sau đây được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng?

A. Poli(etylen terephtalat). B. Poli(vinyl clorua).

C. Polistiren. D. Polietilen.

Câu 137: Hòa tan hoàn toàn m gam Al trong dung dịch HNO_3 loãng, vừa đủ thu được dung dịch X và 0,896 lít khí N_2. Thêm dung dịch KOH dư vào X, đun nóng thì thoát ra 2,688 lít khí có mùi khai. Các khí đo ở đktc. (Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: H=1; N=14; O=16; Al=27; K=39.) Giá trị của m **gần nhất** với

A. 8. B. 16. C. 12. D. 20.

Câu 138: Nhỏ từ từ dung dịch HCl đến dư vào dung dịch $NaHCO_3$, hiện tượng xảy ra là

A. có kết tủa và bọt khí thoát ra. B. có khí không màu thoát ra.

C. có khí mùi khai thoát ra. D. xuất hiện kết tủa trắng.

Câu 139: Cho phản ứng: $N_{2(k)} + 3H_{2(k)} \rightleftarrows 2NH_{3(k)}$; $\Delta H = -92kJ$. Hai biện pháp đều làm cân bằng chuyển dịch theo chiều thuận là

A. giảm nhiệt độ và giảm áp suất. B. tăng nhiệt độ và tăng áp suất.

C. giảm nhiệt độ và tăng áp suất. D. tăng nhiệt độ và giảm áp suất.

Câu 140: Cho 0,3 mol hỗn hợp X gồm 2 este đơn chức tác dụng vừa đủ với 200 ml dung dịch NaOH 2M đun nóng, thu được hợp chất hữu cơ no mạch hở Y có phản ứng tráng bạc và 37,6 gam hỗn hợp muối hữu cơ. Đốt cháy hoàn toàn Y rồi cho sản phẩm hấp thụ hết vào bình chứa dung dịch nước vôi trong dư, thấy khối lượng bình tăng 24,8 gam. Giá trị khối lượng (tính bằng gam) của 0,3 mol X bằng bao nhiêu? (Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: H=1; C=12; O=16; Na=23; Ca=40.)

Đáp án:

Câu 141: Những nét hoa văn trên đồ gỗ có xuất xứ từ đâu?

A. Tầng sinh bần. B. Các vết nứt do sâu mọt.

C. Mạch rây sơ cấp. D. Vòng gỗ hằng năm.

Câu 142: Loài động vật nào sau đây có hệ tuần hoàn kín?

A. Thằn lằn. B. Ốc sên. C. Châu chấu. D. Trai sông.

Câu 143: Nhận định nào sau đây đúng khi nói về sự tương quan của các loại hoocmôn ở hạt đang nảy mầm?

A. Nồng độ gibêrêlin giảm mạnh, nồng độ axit abxixic tăng nhanh.

B. Nồng độ gibêrêlin tăng nhanh, nồng độ axit abxixic giảm mạnh.

C. Nồng độ gibêrêlin và nồng độ axit abxixic đều giảm mạnh.

D. Nồng độ gibêrêlin và nồng độ axit abxixic đều tăng nhanh.

Câu 144: Giun đũa sống kí sinh trong ruột non của người. Môi trường sống của loài giun này là loại môi trường nào sau đây?

A. Môi trường sinh vật.
B. Môi trường nước.
C. Môi trường đất.
D. Môi trường trên cạn.

Câu 145: Loại đột biến gen nào sau đây làm tăng 2 liên kết hiđrô?

A. Thêm 1 cặp nuclêôtit G – X.
B. Thêm 1 cặp nuclêôtit A – T.
C. Thay thế 1 cặp A – T bằng 1 cặp G – X.
D. Thay thế 1 cặp G – X bằng 1 cặp A – T.

Câu 146: Dưới tác động của chọn lọc tự nhiên, gen đột biến gây hại nào dưới đây thường bị loại bỏ khỏi quần thể giao phối một cách nhanh nhất?

A. Gen trội nằm trên nhiễm sắc thể thường.
B. Gen lặn nằm trên nhiễm sắc thể thường.
C. Gen lặn nằm trên đoạn không tương đồng của nhiễm sắc thể giới tính X.
D. Gen lặn nằm trên đoạn tương đồng của nhiễm sắc thể giới tính X và Y.

Câu 147: Ở ruồi giấm, alen A quy định mắt đỏ trội hoàn toàn so với alen a quy định mắt trắng. Biết rằng không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, phép lai nào sau đây cho đời con có kiểu hình phân li theo tỉ lệ: 2 ruồi cái mắt đỏ: 1 ruồi đực mắt đỏ: 1 ruồi đực mắt trắng?

A. $X^aX^a \times X^AY$.
B. $X^AX^A \times X^aY$.
C. $X^AX^a \times X^aY$.
D. $X^AX^a \times X^AY$.

Câu 148: Xét quần thể một loài thực vật giao phấn đang ở trạng thái cân bằng di truyền, xét 1 gen có hai alen. Alen A quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen a quy định hoa trắng. Theo định luật Hacđi - Vanbec, có bao nhiêu quần thể sau đây đang cân bằng về mặt di truyền?

I. Quần thể có 100% cây hoa trắng.

II. Quần thể có 100% cây hoa đỏ mang kiểu gen Aa.

III. Quần thể có tần số các kiểu gen lần lượt là: 0,64AA: 0,32Aa: 0,04aa.

IV. Quần thể có tần số các kiểu gen lần lượt là: 0,5AA: 0,5aa.

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

Câu 149: Có bao nhiêu ví dụ sau đây biểu hiện mối quan hệ hỗ trợ trong quần thể?

I. Cá mập con khi nở sử dụng ngay các trứng chưa nở làm thức ăn.

II. Bồ nông xếp thành hàng để bắt được nhiều cá hơn bồ nông đi kiếm ăn riêng rẽ.

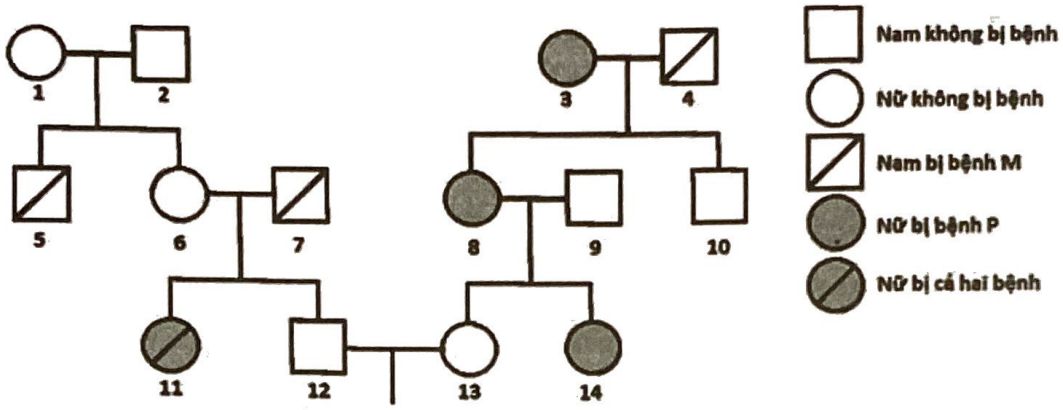
III. Các cây bạch đàn sống thành nhóm, dựa vào nhau để chống được gió bão.

IV. Cú và chồn cùng hoạt động vào ban đêm vì nguồn thức ăn chủ yếu của chúng đều là chuột.

V. Đàn trâu rừng thường tập trung thành đàn lớn để sưởi ấm và bảo vệ con non.

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

Câu 150: Phả hệ ở hình bên dưới mô tả sự di truyền 2 bệnh ở người: Bệnh P do một trong hai alen của một gen quy định; bệnh M do một trong 2 alen của một gen nằm ở vùng không tương đồng trên NST giới tính X quy định. Biết rằng không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, xác suất sinh con thứ nhất là con gái và không bị bệnh của cặp 12-13 là bao nhiêu?



Đáp án: