

ĐỀ THI MINH HỌA  
(Đề thi có 07 trang)

BÀI THI ĐÁNH GIÁ ĐẦU VÀO ĐẠI HỌC  
TRÊN MÁY TÍNH

Bài thi: Toán

Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề

Từ câu hỏi 01 đến 09, thí sinh ghi dấu X vào cột Đúng hoặc Sai tương ứng với nội dung ghi ở cột bên trái.

Câu 1. Cho dãy số  $(u_n)$  biết  $u_n = 2n + 3, \forall n \in \mathbb{N}^*$ .

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Dãy số $(u_n)$ là cấp số cộng.		
2. Dãy số $(u_n)$ là dãy tăng.		
3. Dãy số $(u_n)$ bị chặn dưới.		
4. Dãy số $(u_n)$ bị chặn trên.		

Câu 2. Cho hàm số  $y = \frac{2x-1}{x+1}$  có đồ thị là  $(C)$ .

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Đường thẳng $x = 1$ là tiệm cận đứng của $(C)$ .		
2. Đường thẳng $y = 2$ là tiệm cận ngang của $(C)$ .		
3. $(C)$ chứa ít nhất một điểm có tung độ bằng $-1$ .		
4. $(C)$ không chứa điểm nào có tung độ bằng $0$ .		

Câu 3. Trong không gian  $Oxyz$  cho đường thẳng  $(d): \begin{cases} x = 1 - 2t \\ y = 3 + t \\ z = 2 \end{cases}$ .

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Một vec-tơ chỉ phương của đường thẳng $(d)$ là $\vec{u}(-2; 1; 2)$ .		
2. Điểm $M(1; 3; 2)$ nằm trên đường thẳng $(d)$ .		
3. Đường thẳng $(d)$ vuông góc với trục $Oz$ .		
4. Gọi $\alpha$ là góc giữa đường thẳng $(d)$ và trục $Oy$ , khi đó ta có $\cos \alpha = \frac{1}{\sqrt{5}}$ .		

Câu 4. Bảng sau đây tóm tắt kết quả phân tích quá trình tự phân hủy (sự phá hủy tế bào sau khi tế bào chết do hoạt động của các enzym của chính tế bào) và sự thối rữa (sự phân hủy chất hữu cơ, đặc biệt là protein, bởi vi sinh vật dẫn đến tạo ra mùi hôi thối) của các con bọ cánh cứng chết:

	Tự phân hủy cao	Tự phân hủy thấp
Thối rữa cao	14	59
Thối rữa thấp	18	9

Chọn ngẫu nhiên một con bọ cánh cứng trong các mẫu phân tích trên.

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Xác suất để mẫu chọn ra có quá trình tự phân hủy cao là $\frac{7}{50}$ .		
2. Xác suất để mẫu chọn ra có quá trình tự phân hủy cao và độ thối rữa thấp là $\frac{9}{50}$ .		
3. Nếu quá trình tự phân hủy của một mẫu chọn ra là cao thì xác suất để thối rữa thấp là $\frac{9}{16}$ .		
4. Nếu độ thối rữa một mẫu chọn ra là cao thì xác suất để quá trình tự phân hủy cao bằng $\frac{14}{73}$ .		

**Câu 5.** Cho các mệnh đề sau.

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. $\int 2x dx = x^2 + C$ .		
2. $\int \cos x dx = \sin x + C$ .		
3. $\int x\sqrt{x} dx = \frac{2x^2\sqrt{x}}{5} + C$ .		
4. $\int \cot^2 x dx = \cot x - x + C$ .		

**Câu 6.** Trong không gian  $Oxyz$  cho mặt cầu  $(S): x^2 + y^2 + z^2 - 4x + 10y - 2z + 14 = 0$  và hai điểm  $A(3; -4; 4), B(5; -2; 4)$ .

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Mặt cầu $(S)$ có tâm là điểm $I(2; -5; 1)$ và bán kính $R = 4$ .		
2. Điểm $A$ nằm ngoài mặt cầu $(S)$ .		
3. Phương trình mặt cầu tâm $A$ và đi qua điểm $B$ là $(x-3)^2 + (y+4)^2 + (z-4)^2 = 4$ .		
4. Phương trình mặt cầu đường kính $AB$ là $(x-4)^2 + (y+3)^2 + (z-4)^2 = 2$ .		

**Câu 7.** Nhiệt độ  $T^\circ\text{C}$  của nước trong ấm đặt trên bếp được xác định theo công thức

$$T = 95 - 75e^{-t}, t \geq 0$$

trong đó  $t$ (phút) là thời gian tính từ lúc bếp được bật lên. Khi nước trong ấm đạt  $85^\circ\text{C}$  thì bếp được tắt đi và nhiệt độ  $T^\circ\text{C}$  của nước trong ấm được xác định theo công thức

$$T = 15 + Ae^{-\frac{t}{20}}, t \geq 0$$

trong đó  $A$  là hằng số và  $t$ (phút) là thời gian tính từ lúc tắt bếp.



**Đọc nội dung sau và trả lời các câu hỏi từ 13 đến 15.**

Thời gian trung bình sử dụng ChatGPT trên một ngày của một nhóm học sinh được ghi lại trong bảng dưới đây.

Thời gian (phút)	Tần số
[0; 5)	3
[5; 15)	11
[15; 25)	6
[25; 30)	15
[30; 35)	5

**Câu 13.** Tính tứ phân vị thứ nhất của mẫu số liệu ghép nhóm trên (làm tròn kết quả đến hàng phần chục; đơn vị: phút).

- A. 11,4.                      B. 11,3.                      C. 11,2.                      D. 11,1.

**Câu 14.** Chọn ngẫu nhiên một bạn học sinh trong nhóm trên. Tính xác suất để thời gian trung bình bạn đó sử dụng Chat GPT lớn hơn hoặc bằng 25 phút một ngày (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

- A. 0,50.                      B. 0,38.                      C. 0,37.                      D. 0,51.

**Câu 15.** Do sai sót trong quá trình nhập và xử lý số liệu, tất cả các mốc thời gian trong bảng trên đã bị ghi lùi 5 phút so với thực tế và người ta điều chỉnh lại bảng số liệu ban đầu cho đúng. Gọi  $s_1, s_2$  lần lượt là độ lệch chuẩn của mẫu số liệu ghép nhóm trước và sau khi chỉnh sửa. Chọn khẳng định đúng nhất.

- A.  $s_1 = s_2$ .                      B.  $s_1 > s_2$ .                      C.  $s_1 < s_2$ .                      D.  $s_1 = s_2 - 5$ .

*Từ câu hỏi 16 đến 20, thí sinh ghép mỗi nội dung ở cột bên trái với một nội dung ở cột bên phải thành nội dung đúng.*

**Câu 16.** Cho hàm số  $y = f(x)$  xác định và có bảng biến thiên trên  $[-2; 4]$  như sau:

$x$	-2	-1	3	4
$f'(x)$	+	0	-	0
$f(x)$	-1	6	-26	-19

1. Hàm số $f(x)$ đạt cực đại tại điểm $x_{cd} =$	A. 3.
2. Hàm số $f(x)$ đạt cực tiểu tại điểm $x_{ct} =$	B. -26.
3. Giá trị cực đại của hàm số $f(x)$ là $y_{cd} =$	C. -1.
4. Giá trị cực tiểu của hàm số $f(x)$ là $y_{ct} =$	D. -2.
	E. 6.
	F. -19.

**Câu 17.** Cho hình chóp  $S.ABCD$  có đáy là hình chữ nhật,  $AB = a, AD = \sqrt{3}a$ .

Biết  $SA$  vuông góc với mặt phẳng đáy và  $SA = 2\sqrt{3}a$ .

1. Tang của góc giữa $CD$ và $SB$ bằng	A. $\frac{1}{2}$ .
2. Tang của góc giữa $SC$ và $(ABCD)$ bằng	B. $\frac{\sqrt{3}}{3}$ .
3. Tang của góc nhị diện $[S, CD, A]$ bằng	C. 1.
4. Tang của góc nhị diện $[C, SA, D]$ bằng	D. $\sqrt{3}$ .
	E. $2\sqrt{3}$ .
	F. 2.

**Câu 18.** Trong không gian  $Oxyz$  cho mặt phẳng  $(P): 2x - y + x - 2 = 0$  và ba điểm  $A(1; -1; 0), B(2; 0; 1), C(1; 2; -1)$ .

1. Phương trình mặt phẳng đi qua điểm $A$ và vuông góc với đường thẳng $BC$ là	A. $2x - y + x - 3 = 0$ .
2. Phương trình mặt phẳng đi qua điểm $A$ và song song với mặt phẳng $(P)$ là	B. $x - 2y + 2z - 3 = 0$ .
3. Phương trình mặt phẳng đi qua ba điểm $A, B, C$ là	C. $4x - y - 3z - 5 = 0$ .
4. Phương trình mặt phẳng đi qua hai điểm $A, B$ và vuông góc với mặt phẳng $(P)$ là	D. $2x - y + 3z - 3 = 0$ .
	E. $x + y + z = 0$ .
	F. $2x + y - 3z - 1 = 0$ .

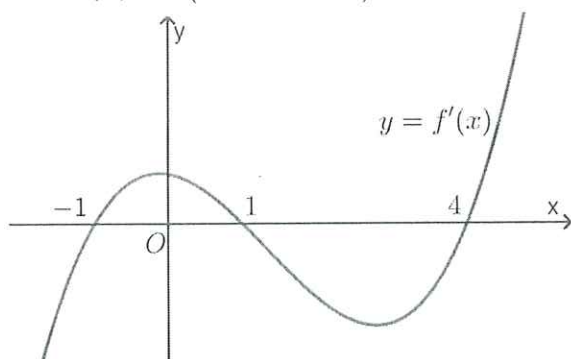
**Câu 19.** Trong không gian  $Oxyz$ , cho điểm  $M(0; 0; 4)$  và hai đường thẳng  $d_1: \begin{cases} x = 2 - t \\ y = 3 \\ z = -1 + t \end{cases}$ ,

$d_2: \begin{cases} x = 3 + t' \\ y = 2 - t' \\ z = -1 \end{cases}$  cắt nhau tại  $A$ .

Một đường thẳng  $d_3$  đi qua  $M$  cắt  $d_1$  và  $d_2$  lần lượt tại  $B(a; b; c)$  và  $C$  sao cho tam giác  $ABC$  đều.

1. Toạ độ điểm $A$ là	A. $(2; 3; -1)$ .
2. Vec-tơ chỉ phương của đường thẳng $d_3$ là	B. $(0; 1; -1)$ .
3. Toạ độ điểm $B$ là	C. $(0; 3; 1)$ .
4. Toạ độ điểm $C$ là	D. $(0; 5; -1)$ .
	E. $(2; -1; -1)$ .
	F. $(4; 3; -3)$ .

**Câu 20.** Cho hàm số  $y = f(x)$ , với  $f(x)$  là đa thức bậc bốn, có đồ thị hàm số  $y = f'(x)$  như hình vẽ. Đặt  $g(x) = f(-x^2 + 3x - m)$



1. Khi $m = 1$ , số điểm cực trị của hàm số $g(x)$ là	A. 2.
2. Số giá trị nguyên của tham số $m$ để hàm số $g(x)$ có đúng 3 điểm cực trị là	B. 3.
3. Số giá trị nguyên của tham số $m$ để hàm số $g(x)$ có đúng 5 điểm cực trị là	C. 5.
4. Số giá trị nguyên của tham số $m$ để hàm số $g(x)$ có đúng 7 điểm cực trị thuộc $(-2; 5)$ là	D. 7.
	E. 12.
	F. 13.

Từ câu hỏi 21 đến 25, thí sinh ghi câu trả lời vào ô vuông tương ứng.

**Câu 21.** Cho  $\int_0^1 f(x) dx = -3$  và  $\int_0^1 g(x) dx = 2$ . Tính  $\int_0^1 [f(x) + 2g(x)] dx$ .

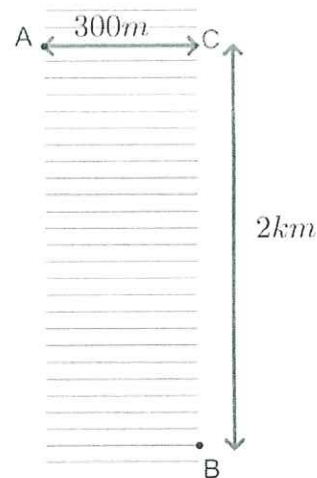
Trả lời: .....

**Câu 22.** Cho các số thực dương  $a, b, c$  thỏa mãn  $\log_a b = 3$  và  $\log_c a = -\frac{1}{2}$ . Tính giá trị của biểu thức  $P = \log_{ac}(a^2bc)$ .

Trả lời: .....

**Câu 23.** Một người đàn ông đang ở vị trí điểm  $A$  trên bờ một đoạn sông thẳng, rộng  $300m$  và muốn đến điểm  $B$ , ở bờ đối diện, xuôi về phía hạ lưu  $2km$  (xem hình vẽ). Biết người này có một chiếc thuyền, với vận tốc trung bình khi chèo thuyền trên đoạn sông này là  $6km/h$ . Nhưng nếu có thể lên bờ và chạy bộ thì vận tốc trung bình mà anh ta có thể đạt được là  $8km/h$ . Hãy tính thời gian nhanh nhất mà anh ta có thể đạt được để di chuyển từ  $A$  đến  $B$ , theo đơn vị phút.

Trả lời: .....



**Câu 24.** Mỗi khi đi nghỉ mát anh An luôn dự định chạy bộ vào mỗi buổi sáng. Tuy nhiên, đôi khi anh ngủ suốt buổi sáng. Xác suất để anh An chạy bộ vào buổi sáng thứ nhất là 90%. Sau đó, xác suất để anh ta chạy bộ ở mỗi buổi sáng còn lại là 70% nếu anh ta chạy bộ vào buổi sáng hôm liền trước và 80% nếu anh ta không chạy bộ vào buổi sáng hôm liền trước. Tính xác suất (đơn vị: %) để anh An chạy bộ vào buổi sáng ngày thứ hai của kì nghỉ mát.

*Trả lời:* .....

**Câu 25.** Trong không gian  $Oxyz$ , cho khối đa diện  $(H)$  là tập hợp tất cả các điểm  $M(x; y; z)$  thỏa mãn  $|x| + |y| + |z| \leq 6$  và  $|x| + |y| + |z - 2| \leq 6$ . Tính thể tích khối đa diện  $(H)$ .

*Trả lời:* .....

----- HẾT -----



ĐỀ THI MINH HỌA  
(Đề thi có 08 trang)

BÀI THI ĐÁNH GIÁ ĐẦU VÀO ĐẠI HỌC  
TRÊN MÁY TÍNH

Bài thi: Vật lí

Thời gian làm bài: 60 phút, không kể thời gian phát đề

Từ câu hỏi 01 đến 09, thí sinh ghi dấu X vào cột Đúng hoặc Sai tương ứng với nội dung ghi ở cột bên trái.

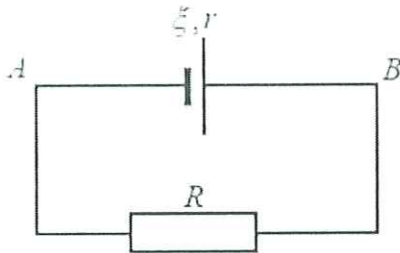
Câu 1. Một vật khối lượng  $m$  dao động điều hòa với phương trình  $x = A\cos(\omega t + \varphi)$ .

Nhận định	Đúng	Sai
1. Biên độ dao động của vật là $A$ .		
2. Tần số dao động của vật là $\omega$ .		
3. Pha dao động của vật ở thời điểm $t$ là $\varphi$ .		
4. Cơ năng của vật là $W = 2m\omega^2 A^2$ .		

Câu 2. Cho các nhận định về sóng điện từ.

Nhận định	Đúng	Sai
1. Sóng điện từ không truyền được trong chân không.		
2. Tia hồng ngoại là bức xạ điện từ có màu hồng.		
3. Ánh sáng nhìn thấy có bản chất là sóng điện từ.		
4. Sóng điện từ có hai loại là sóng ngang và sóng dọc.		

Câu 3. Một vật dẫn có điện trở  $R$  được mắc vào hai cực của một nguồn điện có suất điện động  $\xi$  và điện trở trong  $r$  như sơ đồ dưới đây.



Nhận định	Đúng	Sai
1. Bên trong nguồn điện, các điện tích dịch chuyển dưới tác dụng của lực lạ.		
2. Suất điện động là đại lượng đặc trưng cho khả năng thực hiện công của nguồn điện.		
3. Cường độ dòng điện trong mạch được tính bởi $I = \frac{\xi}{R+r}$ .		
4. Hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện có độ lớn là $U = \xi$ .		



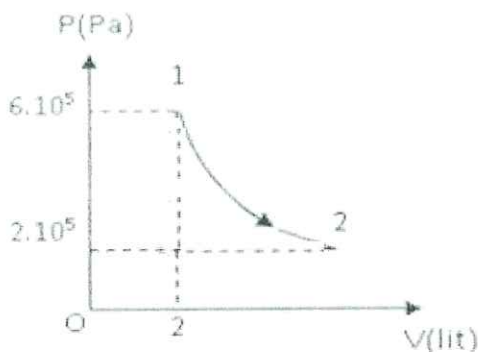


**Câu 4.** Hai điện tích dương  $q_1$  và  $q_2$  được đặt cách nhau một khoảng  $r$  trong chân không như hình vẽ dưới đây.



Nhận định	Đúng	Sai
1. Lực tương tác giữa hai điện tích này là lực đẩy.		
2. Lực tương tác giữa hai điện tích này tỉ lệ nghịch với khoảng cách $r$ giữa chúng.		
3. Điện trường của hệ hai điện tích này là một điện trường đều.		
4. Nếu $q_1 = q_2$ thì cường độ điện trường tại một điểm $M$ nằm cách đều hai điện tích luôn bằng 0.		

**Câu 5.** Đồ thị biểu diễn mối quan hệ giữa áp suất và thể tích của 0,5 mol khí lí tưởng có dạng là một đường hyperbol như hình dưới đây.



Nhận định	Đúng	Sai
1. Khối khí này đang biến đổi theo một quá trình đẳng nhiệt.		
2. Trong quá trình từ trạng thái (1) đến trạng thái (2) áp suất khí giảm, thể tích của khí tăng.		
3. Thể tích khối khí ở trạng thái (2) là 12 lít.		
4. Nhiệt độ của khối khí là 300K.		

**Câu 6.** Cho các nhận định về tia phóng xạ.

Nhận định	Đúng	Sai
1. Tia phóng xạ $\gamma$ có bản chất là sóng điện từ.		
2. Các tia phóng xạ đều bị lệch trong điện trường và từ trường.		
3. Chùm tia phóng xạ $\alpha$ là dòng hạt nhân ${}^4_2\text{He}$ .		
4. Tia phóng xạ $\beta^-$ là dòng electron phóng ra từ lớp vỏ của nguyên tử.		

**Câu 7.**  ${}^{14}_6\text{C}$  là đồng vị phóng xạ  $\beta^-$  với chu kì bán rã là 5730 năm. Một mẫu than nặng 5g lấy từ một hồ lửa cổ có độ phóng xạ C14 là 53,0 (phân rã/phút). Một cái cây còn sống có độ phóng xạ C14 là 15,3 (phân rã/phút) cho mỗi 1g.

Nhận định	Đúng	Sai
1. Chu kì bán rã là thời gian để lượng chất phóng xạ giảm đi một nửa.		
2. $^{14}_6\text{C}$ khi phóng xạ $\beta^-$ sẽ tạo ra $^{13}_7\text{N}$ .		
3. Hằng số phóng xạ của $^{14}_6\text{C}$ là $\lambda = 1,2 \cdot 10^{-4} \text{ (s}^{-1}\text{)}$ .		
4. Tuổi của mẫu than lấy từ hồ lửa cổ nói trên là 2013 năm.		

**Câu 8.** Một sóng ngang có tần số 3Hz lan truyền trong một môi trường vật chất với bước sóng 20cm và biên độ  $A=5\text{cm}$ . M và N là hai phần tử môi trường nằm trên cùng một phương truyền sóng. Khi chưa có sóng truyền qua thì khoảng cách giữa M và N là  $d=10\text{cm}$ . Coi biên độ sóng là không đổi.

Nhận định	Đúng	Sai
1. Sóng ngang là sóng truyền theo phương nằm ngang.		
2. Bước sóng của sóng này bằng 60cm/s.		
3. Hai phần tử M và N dao động cùng pha với nhau.		
4. Khoảng cách lớn nhất giữa M và N là 15cm.		

**Câu 9.** Một cái chảo làm bằng hợp kim nhôm và đồng có nhiệt độ ban đầu là  $20^\circ\text{C}$ . Khối lượng, nhiệt dung riêng, nhiệt nóng chảy riêng, nhiệt độ nóng chảy của nhôm và đồng cấu tạo nên chiếc chảo được cho trong bảng sau.

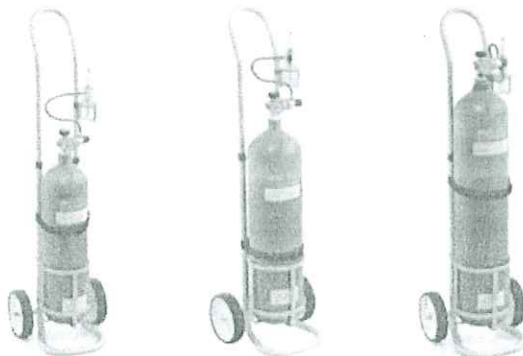
Thành phần	Khối lượng (g)	Nhiệt dung riêng (J/kgK)	Nhiệt nóng chảy riêng (kJ/kg)	Nhiệt độ nóng chảy ( $^\circ\text{C}$ )
Nhôm	1260	896	390	660
Đồng	180	385	180	1083

Nhận định	Đúng	Sai
1. Nhiệt nóng chảy riêng là nhiệt lượng cần truyền cho một chất rắn để nó nóng chảy hoàn toàn ở nhiệt độ nóng chảy.		
2. Để nhiệt độ của chiếc chảo tăng từ $20^\circ\text{C}$ lên $100^\circ\text{C}$ cần một nhiệt lượng là 95860,8J.		
3. Nhiệt dung riêng của chiếc chảo là 832,125(J/kgK).		
4. Khi chiếc chảo bị hỏng, người thu lấy lượng đồng bằng cách làm cho lượng nhôm nóng chảy hết. Nhiệt lượng cần thiết là 1258286,4J.		

Từ câu hỏi 10 đến 15, thí sinh chọn phương án đúng trong 4 phương án A, B, C, D đã cho.

Đọc nội dung sau và trả lời các câu hỏi từ 10 đến 12.

Khí Oxy rất cần thiết để duy trì cuộc sống, nó gây xúc tác với các chất dinh dưỡng, tạo ra nhiệt lượng cần thiết cho sự hoạt động sống. Ở người bình thường (khỏe mạnh), Oxy dễ dàng đi qua từ phổi vào hồng cầu (máu) và được bơm bởi tim mạch cho tất cả các bộ phận khác trong cơ thể.



Hình vẽ bình Oxy y tế.

Bình Oxy dùng cho cá nhân thở tại nhà là loại bình chứa khí Oxy được sản xuất tại xưởng với hệ thống tách lọc không khí theo phương pháp chưng cất phân đoạn, độ tinh khiết 99,8% Oxy, được nén trong các loại bình 5 lít, 8 lít, 40 lít ở áp suất quy định.

Thông số kỹ thuật	Bình Oxy 40 lít	Bình Oxy 8 lít	Bình Oxy 5 lít
Trọng lượng (kg)	48-60	11,2	6,8
Dung tích bình (m <sup>3</sup> )	6	1,2	0,75
Chiều cao bình (m)	1,33	0,55	0,45
Đường kính bình (mm)	219	145	120

**Câu 10.** Phương án nào sau đây trình bày nguyên tắc sản xuất bình Oxy y tế.

- A. Tách khí Oxy từ không khí (chưng cất phân đoạn), nén dưới áp suất cao vào trong bình đựng làm bằng thép chất lượng cao, với quy trình được sản xuất nghiêm ngặt.
- B. Điều chế khí Oxy trong phòng thí nghiệm (cho lượng lớn kim loại tác dụng với dung dịch axit dư), thu vào trong bình đựng làm bằng thép chất lượng cao, với quy trình được sản xuất nghiêm ngặt.
- C. Sản xuất Oxy trong công nghiệp (điện phân nước), nén đẳng tích vào trong bình đựng làm bằng thép chất lượng cao, với quy trình được sản xuất nghiêm ngặt.
- D. Cho không khí qua hệ thống lọc thu được khí Oxy với số lượng lớn, hạ nhiệt độ rồi hóa lỏng Oxy cho vào bình đựng làm bằng thép chất lượng cao, với quy trình được sản xuất nghiêm ngặt.

**Câu 11.** Vỏ bình thép chứa Oxy ở  $7^{\circ}\text{C}$  ở áp suất 4 atm. Nếu áp suất của khí trong bình là 1,5 atm thì nhiệt độ của khí trong bình là

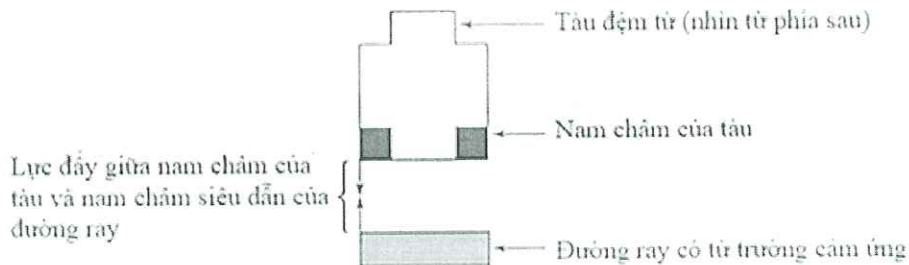
- A.  $64,5^{\circ}\text{C}$ .                      B.  $44,5^{\circ}\text{C}$ .                      C.  $11^{\circ}\text{C}$ .                      D.  $25^{\circ}\text{C}$ .

**Câu 12.** Người ta bơm khí Oxy ở điều kiện tiêu chuẩn vào bình thép có thể tích 8 lít. Sau 2 phút bình chứa đầy khí ở nhiệt độ  $24^{\circ}\text{C}$  và áp suất 765 mmHg. Biết khối lượng riêng của khí Oxy là  $1,43 \text{ kg/m}^3$  và coi quá trình bơm diễn ra một cách đều đặn. Khối lượng khí bơm vào bình sau mỗi giây là

- A. 0,09 g.                      B. 0,15 g.                      C. 0,23 g.                      D. 0,05 g.

**Đọc nội dung sau và trả lời các câu hỏi từ 13 đến 15.**

Trong những năm gần đây, công nghệ đệm từ trường ("maglev") đã được nghiên cứu để cung cấp thêm một phương án vận chuyển nhanh. Sử dụng lực đẩy của từ trường, tàu đệm từ có thể di chuyển với tốc độ lên đến 300 mph (300 dặm một giờ). Loại công nghệ "tàu đệm từ" đang được nghiên cứu hiện nay là EDS (Electrodynamic suspension).



Trong EDS, các thanh nam châm được đặt ở dưới đáy của tàu đệm từ và trong đường ray bên dưới tàu. Dòng điện có thể tạo ra từ trường cảm ứng trong các thanh nam châm siêu dẫn của đường ray, kết quả là xuất hiện lực đẩy liên tục giữa các thanh nam châm khiến tàu được nâng lên, duy trì một khoảng cách phía trên đường ray được gọi là "khe không khí" và di chuyển về phía trước. Về mặt lý thuyết, tàu đệm từ trong EDS phải di chuyển cao hơn ít nhất 4 inch so với đường ray, do đó hầu như không có năng lượng bị mất do ma sát. Nếu hệ thống mất năng lượng, nó sẽ ở dạng năng lượng nhiệt.

Các nhà khoa học đã thực hiện 3 nghiên cứu với tàu đệm từ trên đường ray được định hướng từ Đông sang Tây dưới các điều kiện được kiểm soát. Dòng điện có cường độ  $I$  (A) trong đường ray cần thiết để tạo ra vận tốc của tàu trong mỗi thử nghiệm được đo và ghi lại trong các bảng 1,2,3.

**Nghiên cứu 1:** Năm thử nghiệm được thực hiện với một đoàn tàu đệm từ có các thanh nam châm có chiều dài cố định được di chuyển dọc theo đường ray thử nghiệm từ Đông sang Tây với các vận tốc  $v$  khác nhau. Các thông số được ghi lại ở Bảng 1.

Bảng 1		
Thử nghiệm	$v$ (m/s)	$I$ (A)
1	40	50
2	80	100
3	120	150
4	160	200
5	200	250

**Nghiên cứu 2:** Năm thử nghiệm với các tàu đệm từ có thanh nam châm có chiều dài ( $L$ ) khác nhau nhưng đều chạy với tốc độ không đổi là  $40 \text{ m/s}$ . Cường độ dòng điện  $I$  tương ứng các độ dài khác nhau của các thanh đã được ghi lại như trong Bảng 2.

Bảng 2		
Thử nghiệm	$L$ (m)	$I$ (A)
6	0,6	50
7	0,8	67
8	1,0	84
9	1,2	100
10	1,4	116

**Nghiên cứu 3:** Từ trường  $B$ , được đo bằng tesla (T), thay đổi trong đường ray đệm từ. Dòng điện chạy qua đường ray đệm từ sau đó được đo trong năm lần thử nghiệm mới. Trong suốt các cuộc thử nghiệm này, độ dài của các thanh nam châm và vận tốc của tàu đệm từ không thay đổi.

Bảng 3		
Thử nghiệm	$B$ (T)	$I$ (A)
11	$5,90 \cdot 10^{-4}$	300
12	$7,87 \cdot 10^{-4}$	400
13	$9,84 \cdot 10^{-4}$	500
14	$1,05 \cdot 10^{-3}$	600
15	$1,2 \cdot 10^{-3}$	700

**Câu 13.** Trong công nghệ “tàu đệm từ” EDS, các nam châm trên tàu được đặt ở

- A. đáy của tàu đệm từ.
- B. vị trí trên cùng của tàu đệm từ.
- C. mọi vị trí trên tàu.
- D. phía sau của tàu đệm từ.

**Câu 14.** Trong các nghiên cứu: từ Nghiên cứu 1 đến Nghiên cứu 3 đã thực hiện, yếu tố nào sau đây được giữ không đổi?

- A. Cường độ dòng điện  $I$ .
- B. Chiều dài  $L$  của thanh nam châm.
- C. Cảm ứng từ  $B$ .
- D. Hướng của vận tốc.

**Câu 15.** Trong Nghiên cứu 3, dòng điện có cường độ  $I = 570 \text{ A}$  nếu từ trường  $B$  có giá trị là

- A.  $6 \cdot 10^{-4} \text{ T}$ .
- B.  $8 \cdot 10^{-4} \text{ T}$ .
- C.  $1 \cdot 10^{-3} \text{ T}$
- D.  $2 \cdot 10^{-3} \text{ T}$ .

*Từ câu hỏi 16 đến 20, thí sinh ghép mỗi nội dung ở cột bên trái với một nội dung ở cột bên phải thành nội dung đúng.*

**Câu 16.** Xét một khối khí lý tưởng.

1. Biểu thức định luật Boyle về quá trình đẳng nhiệt là	A. $pV = nRT$ .
2. Biểu thức định luật Charles về quá trình đẳng áp là	B. $\frac{V}{T} = \text{const.}$
3. Biểu thức phương trình trạng thái là	C. $pV = \text{const.}$
4. Động năng trung bình của một phân tử chất khí có biểu thức là	D. $p = nkT$ .

	E. $k = \frac{R}{N_A}$ .
	F. $\frac{mv^2}{2} = \frac{3}{2}kT$ .

**Câu 17.** Cho biết nước có nhiệt dung riêng là 4180 J/kg.K, khối lượng mol của nước là 18 g/mol và khối lượng riêng là 1000 kg/m<sup>3</sup>.

1. Nhiệt lượng cần cung cấp để 1 kg nước tăng thêm 2K bằng bao nhiêu J?	A. 18.
2. Nhiệt dung riêng của nước tính theo đơn vị J/mol.K bằng bao nhiêu?	B. 50,2.
3. Nhiệt lượng cần cung cấp để 1000 lít nước tăng thêm 1K bằng bao nhiêu J?	C. 75,24.
4. Lượng nước ứng với 1 mol có thể tích bằng bao nhiêu ml?	D. 8360.
	E. 4180000.
	F. 83600.

**Câu 18.** Một đoạn dây có chiều dài  $\ell$  đặt trong từ trường có cảm ứng từ  $B$ . Nếu đoạn dây có dòng điện với cường độ  $I$  chạy qua và hướng của nó hợp với từ trường góc  $\alpha$  thì đoạn dây đó chịu tác dụng của lực từ có độ lớn  $F$ .

1. Nếu tăng $B$ 2 lần thì $F$ tăng mấy lần?	A. 0.
2. Nếu tăng $\ell$ 2 lần và tăng $I$ 2 lần thì $F$ tăng mấy lần?	B. 1.
3. Nếu $\alpha = 90^\circ$ thì độ lớn lực $F$ bằng bao nhiêu lần tích $B I \ell$ ?	C. 2.
4. Uốn đoạn dây thành hình vuông và đặt đặt lại vào từ trường sao cho các cạnh đều vuông góc với đường sức từ. Tổng hợp lực tác dụng lên khung bằng bao nhiêu lần $B I \ell$ ?	D. 3.
	E. 4.
	F. 5.

**Câu 19.** Một con lắc lò xo có độ cứng 40 N/m và khối lượng 100 g, đang dao động trên mặt phẳng nằm ngang với biên độ 10 cm.

1. Tần số góc của dao động này bằng bao nhiêu rad/s?	A. 1.
2. Khi qua vị trí cân bằng, tốc độ của vật nhỏ bằng bao nhiêu m/s?	B. 2.
3. Thời gian vật đi từ vị trí biên về vị trí cân bằng mất bao nhiêu ms?	C. 9.
4. Khoảng thời gian ngắn nhất giữa hai lần động năng của vật nhỏ bằng $\frac{1}{4}$ giá trị cực đại của chính nó là bao nhiêu ms?	D. 20.
	E. 52.
	F. 79.

**Câu 20.** Đồng vị polonium  $^{210}_{84}\text{Po}$  là chất phóng xạ alpha và có chu kì bán rã 138 ngày đêm. Ban đầu có một mẫu nguyên chất khối lượng 10 mg. Cho  $N_A = 6,02 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$ .

1. Hằng số phóng xạ của $^{210}_{84}\text{Po}$ tính theo đơn vị $\frac{1}{\text{year}}$ bằng bao nhiêu? Lấy 1 year = 365,25 ngày đêm.	A. 1,02.
2. Sau 138 ngày trong mẫu còn lại $x \cdot 10^{18}$ nguyên tử $^{210}_{84}\text{Po}$ . Lấy khối lượng nguyên tử $^{210}_{84}\text{Po}$ là 210 u. Giá trị của $x$ bằng bao nhiêu?	B. 1,83.

3. Sau bao năm thì số nguyên tử chì sinh ra bằng 63 lần số hạt $^{210}_{84}\text{Po}$ còn lại?	C. 2,27.
4. Sau bao nhiêu tháng (30 ngày) thì khối lượng mẫu giảm 10%? Biết chì sinh ra ở lại trong mẫu.	D. 8,43.
	E. 13,4.
	F. 14,3.

**Từ câu hỏi 21 đến 25, thí sinh ghi câu trả lời vào ô vuông tương ứng.**

**Câu 21.** Hạt nhân  $^4_2\text{He}$  có bao nhiêu proton?

Trả lời: ....

**Câu 22.** Một điện tích  $q = 10 \mu\text{C}$  đặt trong không khí. Tại điểm cách điện tích 20 cm có cường độ điện trường bằng bao nhiêu kV/m?

Trả lời: .....

**Câu 23.** Một học sinh dùng bếp ga để nấu sôi 2 lít nước ở  $20^\circ\text{C}$  để uống nhưng mãi làm việc riêng nên nước sôi lâu và chỉ còn lại 1 lít nước nóng. Nước đã nhận bao nhiêu kJ nhiệt lượng? Biết nước có nhiệt dung riêng  $4200 \text{ J/kg.K}$ , nhiệt hóa hơi  $2,3 \cdot 10^6 \text{ J/kg}$  và khối lượng riêng  $1000 \text{ kg/m}^3$ .

Trả lời: .....

**Câu 24.** Một khung dây có 100 vòng dây (mỗi vòng có diện tích  $20 \text{ cm}^2$ ) được đặt trong từ trường, sao khung dây vuông góc với đường sức từ trường. Cho khung dây quay  $90^\circ$  quanh một trục nằm trên khung dây trong thời gian 0,1 s. Suất điện động cảm ứng trung bình xuất hiện trong khung có giá trị bằng bao nhiêu V? Biết cảm ứng từ của từ trường là 0,5 T.

Trả lời: .....

**Câu 25.** Có hai bình khí, 1 bình có thể tích 22,4 lít chứa 1 mol khí  $\text{H}_2$  và 1 bình có thể tích 44,8 lít chứa 1 mol khí  $\text{O}_2$ . Biết rằng áp suất trong hai bình bằng nhau. Giá trị trung bình của bình phương vận tốc phân tử  $\text{H}_2$  gấp mấy lần giá trị trung bình của bình phương vận tốc phân tử  $\text{O}_2$ ?

Trả lời: .....

-----HẾT-----



ĐỀ THI MINH HỌA  
(Đề thi có 07 trang)

BÀI THI ĐÁNH GIÁ ĐẦU VÀO ĐẠI HỌC  
TRÊN MÁY TÍNH

Bài thi: Hóa học

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

Cho biết nguyên tử khối: H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Fe = 56; Cu = 64; Br = 80; Ag = 108; Ba = 137.

Từ câu hỏi 01 đến 09, thí sinh ghi dấu X vào cột Đúng hoặc Sai tương ứng với nội dung ghi ở cột bên trái.

Câu 1. Cho hai phương trình hóa học,



Phát biểu	Đúng	Sai
1. Theo thuyết brondsted-lowry, nước là chất lưỡng tính.		
2. Theo thuyết brondsted-lowry, $\text{H}_3\text{O}^+$ là acid.		
3. $\text{NH}_3$ là một base mạnh.		
4. $\text{CH}_3\text{COOH}$ là một acid mạnh.		

Câu 2. Cho các phát biểu sau đây về alcohol.

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Khi thay thế nguyên tử H trong phân tử hydrocarbon bằng nhóm -OH thu được alcohol.		
2. Bậc của alcohol là bậc của nguyên tử C liên kết với nhóm -OH		
3. Nhiệt độ sôi của alcohol no, đơn chức, mạch hở cao hơn đồng phân ether.		
4. Tất cả các alcohol đều dễ tan trong nước.		

Câu 3. Cho các phát biểu về ester, chất béo.

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Ester ứng với công thức $\text{HCOOCH}_3$ có tên gọi là methyl acetate.		
2. Công thức của triolein là $(\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$ .		
3. Các ester đều có nhiệt độ sôi thấp và tan tốt trong nước.		
4. Ethyl acetate là ester có mùi thơm của chuối chín.		

Câu 4. Khi hòa tan hợp chất  $\text{AgNO}_3$  vào nước thì thu được dung dịch chứa phức chất tứ diện  $[\text{Ag}(\text{OH}_2)_m]^{n+}$  (aq). Các phát biểu sau về phức chất  $[\text{Ag}(\text{OH}_2)_m]^{n+}$ .

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Điện tích của phức chất bằng 1+.		
2. Phức chất được hình thành từ quá trình cation $\text{Ag}^+(\text{aq})$ nhận các cặp electron hóa trị riêng từ các phân tử nước.		
3. m có giá trị là 6.		
4. Phức $[\text{Ag}(\text{OH}_2)_m]^{n+}$ bền hơn $\text{Ag}^+(\text{aq})$ .		



**Câu 5.** Tiến hành thí nghiệm xà phòng hóa theo các bước sau:

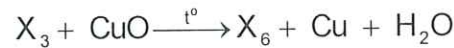
Bước 1: Cho vào cốc thủy tinh chịu nhiệt khoảng 2 gam mỡ lợn và 4 mL dung dịch NaOH 40%.

Bước 2: Đun sôi nhẹ hỗn hợp, liên tục khuấy đều bằng đũa thủy tinh khoảng 10 phút và thỉnh thoảng thêm nước cất để giữ cho thể tích hỗn hợp không đổi.

Bước 3: Rót thêm vào hỗn hợp 30 mL dung dịch NaCl bão hòa nóng, khuấy nhẹ. Để nguội hỗn hợp.

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Sau bước 3, thấy có lớp chất rắn màu trắng nhẹ nổi lên trên.		
2. Nếu thay thế mỡ lợn bằng dầu dừa thì hiện tượng vẫn không đổi.		
3. Mục đích chính của việc thêm dung dịch NaCl bão hòa để làm tăng tốc độ cho phản ứng xà phòng hóa.		
4. Phần chất lỏng sau khi tách hết xà phòng hòa tan được Cu(OH) <sub>2</sub> thành dung dịch màu xanh lam.		

**Câu 6.** Cho sơ đồ phản ứng theo đúng tỉ lệ mol



Biết X có công thức phân tử C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>4</sub> và chứa hai chức ester; X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub> đều có hai nguyên tử carbon trong phân tử và khối lượng mol của X<sub>1</sub> nhỏ hơn khối lượng mol của X<sub>2</sub>.

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Phân tử khối của X <sub>4</sub> là 60.		
2. X <sub>5</sub> là hợp chất hữu cơ tạp chức.		
3. X <sub>6</sub> là acetaldehyde.		
4. Phân tử X <sub>2</sub> có hai nguyên tử oxygen.		

GY: X là CH<sub>3</sub>COO-CH<sub>2</sub>COO-C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>

X<sub>1</sub>: CH<sub>3</sub>COONa (X<sub>3</sub>: CH<sub>3</sub>COOH); X<sub>2</sub>: HOCH<sub>2</sub>COONa (X<sub>5</sub>: HOCH<sub>2</sub>COOH);

X<sub>3</sub>: CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>OH (X<sub>6</sub>: CH<sub>3</sub>CHO)

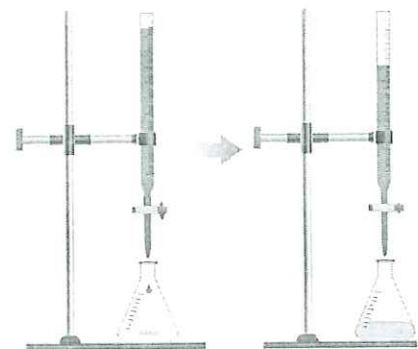
**Câu 7.** Cho các phát biểu sau.

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Methylamine, dimethylamine và anilin đều là amin bậc một.		
2. Thủy phân hoàn toàn peptide trong dung dịch kiềm dư, thu được các aminoacid.		
3. Giấm ăn có thể khử được mùi tanh của cá mè.		
4. Dung nước bromine phân biệt được 2 dung dịch: aniline và phenol.		

**Câu 8.** Để xác định hàm lượng Fe<sup>2+</sup> trong một lọ muối Mohr (có công thức (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.FeSO<sub>4</sub>.6H<sub>2</sub>O) người ta tiến hành thí nghiệm như sau:

Cân 5,00 gam muối rồi hòa tan vào nước, thêm tiếp 5 mL dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 20% rồi cho nước cất vào để được 100 mL dung dịch (kí hiệu là dung dịch X). Lấy 10 ml dung dịch X đem chuẩn độ bằng dung dịch chuẩn KMnO<sub>4</sub>. Kết quả trung bình của 3 lần chuẩn độ thấy hết 10 mL dung dịch KMnO<sub>4</sub> 0,02M.

Các phát biểu sau đây về thí nghiệm trên là đúng hay sai?



Mô phỏng thí nghiệm chuẩn độ

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Phương trình phản ứng chuẩn độ là $10\text{FeSO}_4 + 2\text{KMnO}_4 + 8\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 5\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{K}_2\text{SO}_4 + 2\text{MnSO}_4 + 8\text{H}_2\text{O}$		
2. Thời điểm kết thúc chuẩn độ là lúc dung dịch trong bình xuất hiện màu hồng nhạt trong khoảng 20 giây.		
3. Khi để trong không khí lâu ngày thì hàm lượng $\text{FeSO}_4$ trong muối Mohr sẽ không thay đổi.		
4. Hàm lượng $\text{Fe}^{2+}$ trong mẫu muối Mohr đem phân tích ở trên là 1,12%.		

**Câu 9.** Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

- Bước 1: Rót dung dịch  $\text{CuSO}_4$  vào ống thủy tinh hình chữ U, mực nước cách miệng ống chừng 2 cm.
- Bước 2: Đậy miệng ống bên trái bằng nút cao su có kèm điện cực graphit.
- Bước 3: Đậy miệng ống bên phải bằng nút cao su có kèm điện cực graphit và một ống dẫn khí.
- Bước 4: Nối điện cực bên trái với cực âm và nối điện cực bên phải với cực dương của nguồn điện một chiều (hiệu điện thế 6V).

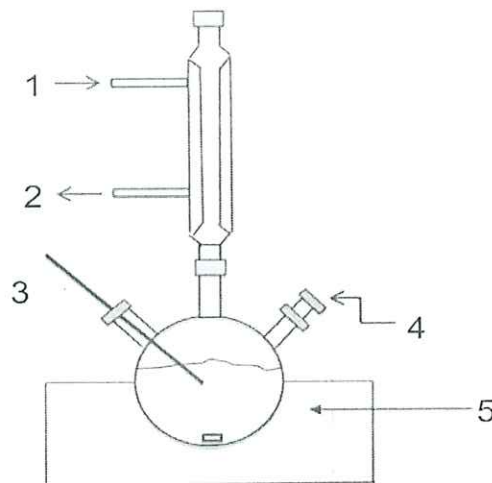
Các phát biểu sau đây về thí nghiệm trên là đúng hay sai?

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Thí nghiệm trên mô tả sự điện phân dung dịch $\text{CuSO}_4$ với điện cực trơ.		
2. Ở cathode, ion $\text{Cu}^{2+}$ bị khử tạo thành kim loại đồng.		
3. Ở anode, có khí $\text{H}_2$ thoát ra tại ống dẫn khí.		
4. Trong quá trình điện phân, pH dung dịch tăng dần.		

Từ câu hỏi 10 đến 15, thí sinh chọn phương án đúng trong 4 phương án A, B, C, D đã cho.

Đọc nội dung sau và trả lời các câu hỏi từ 10 đến 12.

Phản ứng ester hóa được coi là một trong những phản ứng hóa học quan trọng trong công nghiệp. Các ester của acrylic acid có nhiều ứng dụng trong công nghiệp như để sản xuất lớp phủ và mực, chất kết dính, dệt may, nhựa và chất đàn hồi. Trong một phương pháp tổng hợp methyl acrylate, người ta đun hồi lưu acid và alcohol tương ứng với xúc tác là  $\text{H}_2\text{SO}_4$ . Trong một thí nghiệm điều chế ester này, người ta lắp đặt dụng cụ như ở hình 1. Các chất phản ứng được cho vào hình cầu 3 cổ (đặt trên máy khuấy từ- vị trí 5). Các vị trí còn lại (đánh số 1, 2, 3, 4 đang thiếu thông tin).



Hình: Sơ đồ thí nghiệm điều chế methyl acrylate từ acid và alcohol tương ứng.

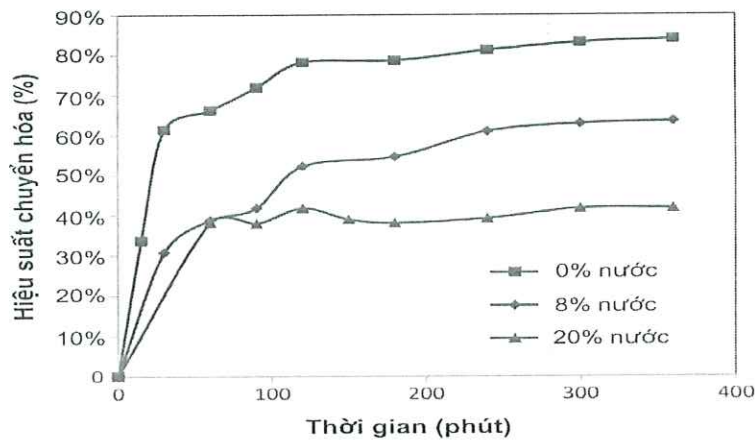
**Câu 10.** Trong hình vẽ về thí nghiệm nói trên, chất phản ứng được đưa vào ở vị trí nào?

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

**Câu 11.** Phát biểu nào dưới đây là đúng khi nhận xét về đặc điểm của phản ứng giữa acrylic acid và ethyl alcohol.

- A. Phản ứng ester hóa xảy ra hoàn toàn khi dùng dư lượng acrylic acid và ethyl alcohol.  
 B. Có thể thay  $H_2SO_4$  bằng bất kỳ acid vô cơ nào như HCl,  $HNO_3$  mà hiệu suất phản ứng không thay đổi.  
 C. Dùng  $H_2SO_4$  có nồng độ cao sẽ cho hiệu suất tổng hợp cao hơn là dùng  $H_2SO_4$  nồng độ thấp.  
 D. Vai trò của nhiệt độ trong phản ứng là để các chất phản ứng và sản phẩm phản ứng dễ bay hơi.

**Câu 12.** Khi nghiên cứu về ảnh hưởng của  $H_2O$  đến hiệu suất phản ứng tổng hợp ethyl acrylate, kết quả thu được ở hình 2. Nhận định nào sau đây là đúng khi muốn tăng hiệu suất quá trình tổng hợp methyl acrylate?



**Hình:** Ảnh hưởng của nước trong hỗn hợp phản ứng đến hiệu suất chuyển hóa acrylic acid thành ester

- A. Điều kiện tốt nhất là đun nóng hỗn hợp 200 phút và nồng độ  $H_2O$  là 20%.  
 B. Nên tiến hành quá trình ester hóa trong môi trường không có nước.  
 C. Hiệu suất phản ứng tổng hợp không bị ảnh hưởng bởi nước.  
 D. Nồng độ nước càng cao thì hiệu suất tổng hợp càng lớn.

**Đọc nội dung sau và trả lời các câu hỏi từ 13 đến 15.**

Phân bón hóa học là những hoá chất có chứa các nguyên tố dinh dưỡng, được bón cho cây trồng nhằm nâng cao năng suất mùa màng. Phân bón nói chung và phân bón hóa học nói riêng đã mang lại cuộc cách mạng lớn trong nông nghiệp. Các loại phân bón hóa học phổ biến hiện nay thường thấy gồm: phân đạm, phân lân, phân hỗn hợp, kali, phân vi lượng, phân phức hợp, ...

**Câu 13.** Độ dinh dưỡng là chỉ tiêu quan trọng để đánh giá chất lượng phân bón. Trong một loại phân bón phức hợp NPK, trên bao bì có ghi 10-5-12. Các chỉ số trên có nghĩa là gì?

- A. Là khối lượng các nguyên tố N, P, K trong 1kg phân bón.  
 B. Là khối lượng các hóa chất chứa N, P, K khi phối trộn.  
 C. Là phần trăm khối lượng của N,  $P_2O_5$  và  $K_2O$  trong phân bón.  
 D. Là thời điểm (tháng) cần bón phân cho cây.

**Câu 14.** Các loại phân đạm thường được sử dụng là muối ammonium của các acid vô cơ phổ biến và urea. Chúng được sản xuất qua các bước gồm tổng hợp ammonia theo quy trình Haber-Bosch (từ  $N_2$  và  $H_2$ ) sau đó cho ammonia phản ứng với nitric acid, sulfuric acid hoặc với bột thạch cao và carbon dioxide. Hãy chọn phát biểu **SAI** trong các nhận định sau.

- A. Đạm 2 lá là phân đạm có hàm lượng N cao nhất.
- B. Phản ứng trong qui trình Haber-Bosch là thuận nghịch.
- C. Trong công nghiệp  $HNO_3$  được sản xuất từ sự oxi hóa có xúc tác  $NH_3$ .
- D. Ammonium sulfate được điều chế từ ammonia, carbon dioxide và nước.

**Câu 15.** Supe lân (Superphosphate đơn và kép) là loại phân lân thường được dùng bón cho cây giai đoạn bón lót và giai đoạn sinh trưởng ban đầu. Chúng thường được sản xuất từ đá phosphate (các loại quặng như hydroxyapatite, fluorapatite, chlorapatite) tác dụng với  $H_2SO_4$  hoặc  $H_3PO_4$ . Nếu thực hiện quá trình tổng hợp superphosphate đơn từ một loại đá phosphate có công thức hóa học  $Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2$  và sulfuric acid theo quá trình hóa học sau:

$Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2 + H_2SO_4 \rightarrow Ca(H_2PO_4)_2 + CaSO_4 + H_2O$  thì nhận định nào sau đây là đúng?

- A. Trong phản ứng tạo ra superphosphate đơn, một phân tử  $Ca_{10}(OH)_2(PO_4)_6$  phản ứng với 6 phân tử  $H_2SO_4$ .
- B. Hàm lượng lân (%  $P_2O_5$ ) trong một loại superphosphate đơn có công thức  $Ca(H_2PO_4)_2 \cdot 2CaSO_4$  là 30,2 %.
- C. Muốn điều chế superphosphate kép có thành phần chính là  $Ca(H_2PO_4)_2$  cần tách loại  $CaSO_4$  ra khỏi superphosphate đơn.
- D. Phản ứng hóa học giữa calcium hydroxyapatite và  $H_3PO_4$  tạo ra superphosphate kép.

*Từ câu hỏi 16 đến 20, thí sinh ghép mỗi nội dung ở cột bên trái với một nội dung ở cột bên phải thành nội dung đúng.*

**Câu 16.**

Thí nghiệm	Khí sinh ra, kết tủa
1. Cho bột Cu tác dụng với dung dịch $H_2SO_4$ đặc nóng dư	A. khí $H_2$ , kim loại Cu không tan.
2. Cho bột Zn tác dụng với dung dịch $H_2SO_4$ loãng dư	B. khí $H_2$ , kim loại Mg không tan.
3. Cho hỗn hợp Mg và Cu vào dung dịch $H_2SO_4$ loãng dư	C. khí $H_2$ .
4. Cho 1 mẫu nhỏ Na vào dung dịch $CuSO_4$ dư	D. khí $SO_2$ .
	E. khí $H_2$ , có $Cu(OH)_2$ không tan.
	F. khí $O_2$ .

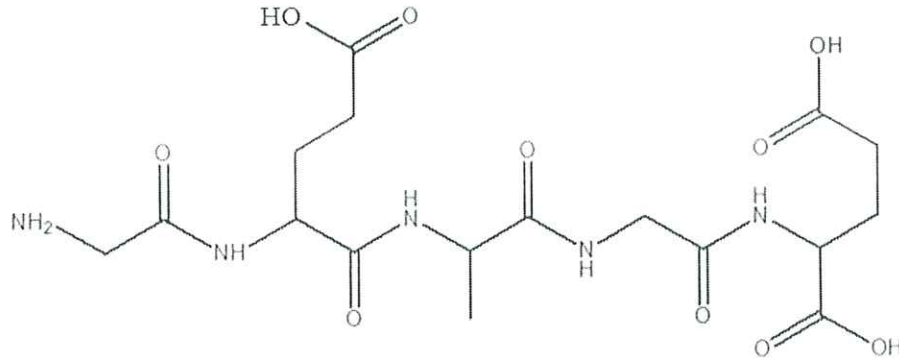
**Câu 17.**

Thí nghiệm	Khí sinh ra
1. Đổ khí NO trong không khí.	A. Khí $N_2$ .
2. Cho khí $NH_3$ qua bột CuO nung nóng.	B. Khí $NH_3$ .
3. Đun hỗn hợp rắn gồm $Ca(OH)_2$ và $NH_4Cl$ .	C. Khí $H_2$ .
4. Đốt cháy $NH_3$ trong $O_2$ có xúc tác Pt.	D. Khí $NO_2$ .
	E. Khí NO.
	F. Khí $O_2$ .

Câu 18.

Chất	Tính chất
1. Acetic aldehyde.	A. Phản ứng với dung dịch $\text{NaHCO}_3$ tạo bọt khí.
2. Ethanol.	B. Làm quỳ tím ẩm chuyển xanh.
3. Ethylene glycol	C. Có phản ứng thủy phân.
4. Acetic acid.	D. Hoà tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo phức chất màu xanh lam.
	E. Có phản ứng với thuốc thử Tollens.
	F. Phản ứng với Na, nhưng không phản ứng với dung dịch NaOH.

Câu 19. Peptide X có công thức cấu tạo như sau:



Thủy phân hoàn toàn 1 mol X trong dung dịch NaOH dư, đun nóng thì có a mol NaOH phản ứng, thu được hỗn hợp muối của các amino acid.

Yêu cầu	Giá trị
1. Số gốc $\alpha$ -amino acid có trong một phân tử X là	A. 10.
2. Số hợp chất dipeptide tối đa thu được khi thủy phân không hoàn toàn X là	B. 4.
3. Số nguyên tử oxygen có trong một phân tử X là	C. 5.
4. Giá trị của a là	D. 8.
	E. 3.
	F. 7.

Câu 20. Cho hỗn hợp X gồm  $\text{NaCl}$ ,  $\text{MgCl}_2$ ,  $\text{AlCl}_3$ . Đem hỗn hợp trên tác dụng với lượng dư dung dịch NaOH. Sau phản ứng hoàn toàn lọc tách kết tủa thu được dung dịch Y và kết tủa Z. Đem Z tác dụng với dung dịch HCl dư thu được dung dịch T, cô cạn T và điện phân nóng chảy chất rắn ta thu được kim loại A. Sục khí  $\text{CO}_2$  dư vào dung dịch Y thu được kết tủa B chứa 1 chất và dung dịch C. Từ B đem nung nóng sau đó điện phân nóng chảy sản phẩm thu được kim loại D.

Yêu cầu	Kết quả
1. Thành phần của kết tủa Z là	A. $\text{Al}(\text{OH})_3$ .
2. Kim loại A là	B. $\text{Mg}(\text{OH})_2$ .
3. Kim loại D là	C. Mg.
4. Trong dung dịch C chứa muối	D. Al.
	E. $\text{NaCl}$ , $\text{Na}_2\text{CO}_3$ .
	F. $\text{NaCl}$ , $\text{NaHCO}_3$ .

*Từ câu hỏi 21 đến 25, thí sinh ghi câu trả lời vào ô vuông tương ứng.*

**Câu 21.** Một hộ gia đình nấu rượu gạo, các bước được tiến hành như sau:

- Lấy 10 kg gạo (chứa 72,9% tinh bột, còn lại là chất xơ không lên men) nấu thành cơm.
- Rắc com với men rượu vào chậu (cứ 1 lượt com, 1 lượt men), ủ khoảng 3 ngày.
- Chưng cất toàn bộ hỗn hợp sau khi ủ, thu được 6,21 lít rượu 50°.

Biết khối lượng riêng của ethanol là 0,8 g/ml, hiệu suất của quá trình chuyển hoá tinh bột thành rượu của hộ gia đình trên là

*Trả lời: .....*

**Câu 22.** Cho 4 lọ mất nhãn chứa các dung dịch riêng biệt: NaCl, Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, Ca(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, BaCl<sub>2</sub>. Nếu dùng dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> thì có thể nhận biết được bao nhiêu lọ?

*Trả lời: .....*

**Câu 23.** Tại SEA Games lần thứ 32, đoàn thể thao Việt Nam đã xuất sắc hoàn thành kỳ Đại hội ở vị trí Nhất toàn đoàn trên bảng xếp hạng với 136 huy chương vàng trong tổng số 359 huy chương. Thực tế, những tấm huy chương vàng không phải được làm từ vàng nguyên chất mà trong thành phần có cả vàng, bạc và đồng. Một mẫu vật liệu làm huy chương vàng nặng 5,000 gam được cho vào dung dịch HNO<sub>3</sub> đặc, nóng (lấy dư), phần chất rắn không tan còn lại được lọc rửa cẩn thận, làm khô rồi đem cân, có khối lượng 0,067 gam. Tiếp tục cho thêm HCl vào dung dịch sau khi lọc, thu được tối đa 6,144 gam kết tủa. Khối lượng đồng có trong vật liệu làm huy chương vàng là bao nhiêu gam? (*làm tròn kết quả đến hàng phần trăm*).

*Trả lời: .....*

**Câu 24.** Sodium hydrogencarbonate được dùng để sản xuất thuốc giảm đau dạ dày. Biết 1 viên thuốc này nặng 1 gam chứa 35% sodium hydrogencarbonate về khối lượng. Để sản xuất được 2 triệu viên thuốc loại này cần bao nhiêu m<sup>3</sup> CO<sub>2</sub> (đkc).

Biết hiệu suất của phản ứng  $\text{NaCl} + \text{NH}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{NaHCO}_3 + \text{NH}_4\text{Cl}$  là 60%.

(*Làm tròn kết quả đến hàng phần nguyên*).

*Trả lời: .....*

**Câu 25.** Thủy phân hoàn toàn 26,1 gam chất béo E (gồm các triglyceride) trong dung dịch NaOH, thu được glycerol và hỗn hợp Y chứa các muối stearate, oleate và palmitate của sodium với tỉ lệ mol tương ứng là 5 : 2 : 2. Tính chỉ số iodine của chất béo E, biết rằng chỉ số iodine là số gam I<sub>2</sub> cần để cộng vào các liên kết bội ở gốc hydrocarbon trong 100 gam chất béo.

*Trả lời: .....*

----- HẾT -----



ĐỀ THI MINH HỌA  
(Đề thi có 07 trang)

**BÀI THI ĐÁNH GIÁ ĐẦU VÀO ĐẠI HỌC  
TRÊN MÁY TÍNH**

**Bài thi: Sinh học**

*Thời gian làm bài: 60 phút, không kể thời gian phát đề*

*Từ câu hỏi 01 đến 09, thí sinh ghi dấu X vào cột Đúng hoặc Sai tương ứng với nội dung ghi ở cột bên trái.*

**Câu 1.** Cho thông tin về hiện tượng thoát hơi nước ở lá cây trên cạn.

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Khi đất bị ngập nước kéo dài do mưa lớn, sự hấp thụ nước và ion khoáng ở rễ cây tăng lên.		
2. Ở những loài thực vật có lá nổi trên mặt nước (ví dụ: cây hoa súng), thoát hơi nước ở mặt trên của lá mạnh hơn so với mặt dưới.		
3. Khi tế bào khí khổng mất nước, khí khổng mở ra; khi tế bào khí khổng no nước, khí khổng đóng lại.		
4. Ion khoáng $K^+$ có ảnh hưởng đến sự thoát hơi nước ở lá.		

**Câu 2.** Cho thông tin về hiện tượng quang hợp ở thực vật.

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Con đường CAM và con đường $C_4$ có bản chất hóa học tương tự nhau.		
2. Quá trình quang hợp ở các nhóm thực vật $C_3$ , $C_4$ và CAM chỉ khác nhau chủ yếu trong pha đồng hóa $CO_2$ .		
3. Chu trình Calvin chỉ có ở thực vật $C_3$ .		
4. Pha sáng chỉ diễn ra khi có ánh sáng, còn pha đồng hóa $CO_2$ chỉ diễn ra khi cây ở trong bóng tối.		

**Câu 3.** Cho thông tin về quá trình nhân đôi DNA.

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Enzyme DNA Polymerase kéo dài mạch mới theo chiều $5' \rightarrow 3'$ .		
2. Cả hai mạch của phân tử DNA đều được dùng làm khuôn để tổng hợp mạch mới theo nguyên tắc bổ sung.		
3. Các đoạn Okazaki được nối lại với nhau nhờ enzyme nối.		
4. Quá trình nhân đôi DNA cần có sự tham gia của các enzyme tháo xoắn.		

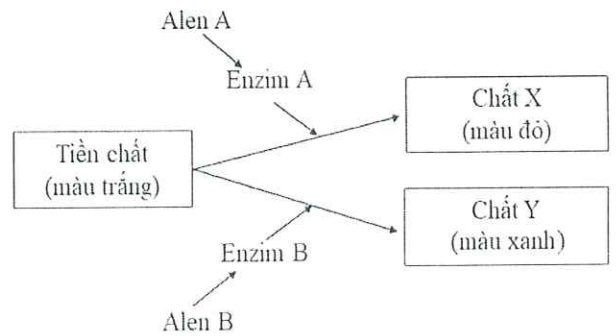
**Câu 4.** Quá trình đột biến cấu trúc NST ở tế bào nhân thực.

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Trong các dạng đột biến cấu trúc NST, đột biến lặp đoạn thường gây hậu quả nghiêm trọng nhất.		
2. Đột biến chuyển đoạn giữa các NST không tương đồng dẫn đến làm thay đổi nhóm gene liên kết.		
3. Đột biến đảo đoạn NST có thể làm thay đổi mức độ hoạt động của gene.		
4. Thể đột biến mang chuyển đoạn NST thường bị giảm khả năng sinh sản.		

**Câu 5.** Ở người, bệnh mù màu đỏ - xanh lục do allele lặn nằm ở vùng không tương đồng trên NST giới tính X quy định, allele trội quy định nhìn màu bình thường.

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Bệnh này phổ biến ở nam hơn ở nữ.		
2. Ở người, có tối đa 4 loại kiểu gene quy định tính trạng trên.		
3. Bố bị bệnh, mẹ không bị bệnh, sinh ra 1 người con bị bệnh thì người con này nhận allele gây bệnh từ mẹ.		
4. Bố và mẹ đều không bị bệnh thì tất cả con gái của họ đều không bị bệnh.		

**Câu 6.** Ở một loài thực vật, sắc tố ở cánh hoa do 2 gene phân li độc lập cùng quy định theo sơ đồ bên; Biết rằng khi trong tế bào có cả chất X và chất Y thì cánh hoa có màu vàng; các allele đột biến lặn a và b quy định các Protein không có hoạt tính enzyme. Lai cây hoa đỏ với cây hoa xanh, thu được F<sub>1</sub> gồm toàn cây hoa vàng. Cho các cây F<sub>1</sub> giao phấn với nhau thu được F<sub>2</sub>. Tiếp tục cho tất cả các cây hoa vàng ở F<sub>2</sub> giao phấn ngẫu nhiên thu được F<sub>3</sub>.



Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Ở loài này có tối đa 3 loại kiểu hình.		
2. F <sub>2</sub> có tỉ lệ kiểu gene khác với F <sub>3</sub> .		
3. Số loại kiểu hình ở F <sub>2</sub> bằng số loại kiểu hình ở F <sub>3</sub> .		
4. Ở F <sub>3</sub> , các cây hoa vàng chiếm tỉ lệ 64/81.		

**Câu 7.** Ở sinh vật nhân sơ, allele B bị đột biến thay thế một cặp nuclêôtit ở giữa vùng mã hóa của gene tạo thành allele b, làm cho codon 5'UGG3' trên mRNA được phiên mã từ allele B trở thành codon 5'UGA3' trên mRNA được phiên mã từ allele b.

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Allele B ít hơn allele b một liên kết hiđrô.		
2. Chuỗi polipeptide do allele B quy định tổng hợp khác với chuỗi polipeptide do allele b quy định tổng hợp 1 axit amin.		
3. Đột biến xảy ra có thể làm thay đổi chức năng của Proteine và biểu hiện ra ngay thành kiểu hình ở cơ thể sinh vật.		
4. Chuỗi polipeptide do allele B quy định tổng hợp dài hơn chuỗi polipeptide do allele b quy định tổng hợp.		



**Câu 8.** Ở một loài thực vật, khi lai cây hoa đỏ với cây hoa trắng, thu được  $F_1$  gồm toàn cây hoa đỏ. Cho  $F_1$  tự thụ phấn thu được  $F_2$ . Biết tính trạng trên do một gene có 2 allele quy định.

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. $F_2$ có 3 loại kiểu gene.		
2. $F_2$ có 2 loại kiểu hình.		
3. Có hiện tượng trội không hoàn toàn.		
4. Ở $F_2$ , các cây hoa đỏ đều là cây thuần chủng.		

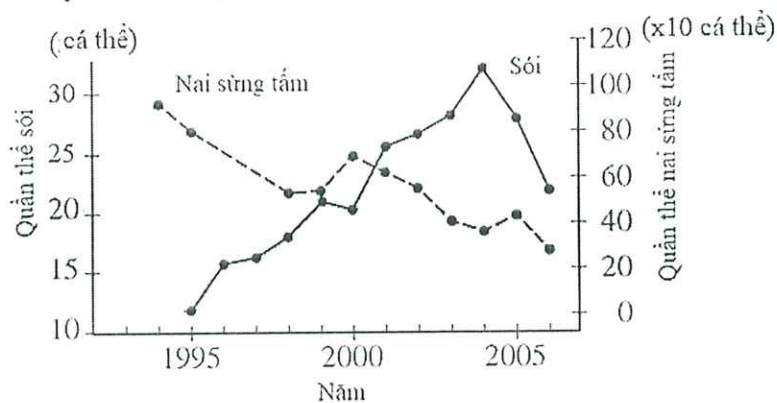
**Câu 9.** Biết allele A quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với allele a quy định hoa trắng. Một quần thể thực vật có thành phần kiểu gene ở thế hệ P là  $0,04AA : 0,64Aa : 0,32aa$ .

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Quần thể đang ở trạng thái cân bằng di truyền.		
2. Nếu cho tự thụ phấn thì ở $F_1$ , cây không thuần chủng chiếm tỉ lệ 0,32%.		
3. Nếu cho ngẫu phối thì tỉ lệ cây hoa đỏ ở thế hệ $F_1$ sẽ cao hơn tỉ lệ cây hoa đỏ ở thế hệ P.		
4. Nếu cho ngẫu phối qua các thế hệ thì tần số allele A tăng dần đến 0,5.		

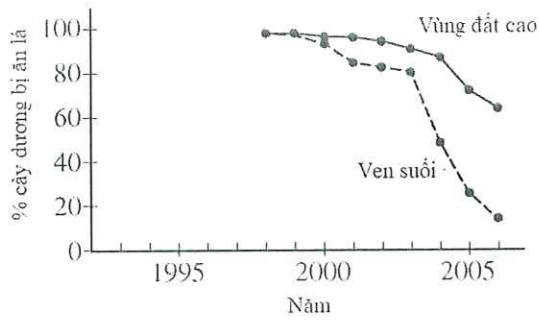
Từ câu hỏi 10 đến 15, thí sinh chọn phương án đúng trong 4 phương án A, B, C, D đã cho.

Đọc nội dung sau và trả lời các câu hỏi từ 10 đến 12.

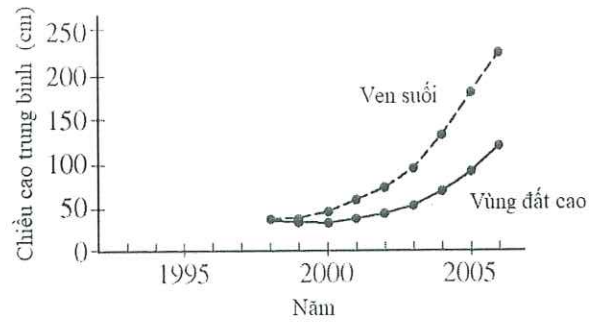
Sau 50 năm vắng bóng, đến năm 1995, một số cá thể sói được du nhập vào Công viên Quốc gia Yellowstone nước Mỹ. Trong một nghiên cứu kéo dài nhiều năm, người ta theo dõi số lượng sói và nai sừng tấm là nguồn thức ăn cho sói. Dữ liệu được mô tả trong (Hình 1). Trong khu rừng, cây dương có thể sống ở vùng đất cao khá bằng phẳng và ở vùng ven bờ suối có địa hình dốc và cây cối rậm rạp. Nai sừng tấm sử dụng cây dương làm thức ăn, người ta theo dõi tỉ lệ % cây dương bị ăn lá (Hình 2) và chiều cao cây ở 2 khu vực đất cao và ven suối (Hình 3).



**Hình 1:** Kích thước quần thể sói và quần thể nai sừng tấm ở Công viên Quốc gia Yellowstone



**Hình 2:** Tỷ lệ phần trăm cây dương bị ăn lá ở vùng đất cao và ven suối



**Hình 3:** Chiều cao cây dương ở vùng đất cao và ven suối

**Câu 10.** Giải thích nào sau đây là hợp lí nhất về những thay đổi kích thước quần thể nai sừng tấm từ năm 2000 đến năm 2005?

- A. Chiều cao của cây dương tăng trong khoảng thời gian đó.
- B. Nhu cầu thức ăn của quần thể sói cao hơn so với trước năm 1995.
- C. Số lượng cây dương tăng chậm trong khoảng thời gian đó.
- D. Quần thể sói tăng nhanh hơn ở vùng đất cao.

**Câu 11.** Dự đoán nào sau đây về quần xã trên là đúng?

- A. Sự sụt giảm số lượng nai sừng tấm sẽ khiến sói ăn các cây dương.
- B. Sự gia tăng số lượng sói sẽ dẫn đến giảm tốc độ tăng trưởng của cây dương.
- C. Sự gia tăng sự phát triển của cây dương sẽ dẫn đến giảm số lượng sói.
- D. Số lượng sói giảm sẽ dẫn đến giảm chiều cao trung bình của cây dương.

**Câu 12.** Hành vi nào sau đây ở nai sừng tấm có thể dẫn đến sự khác biệt giữa về chiều cao cây trung bình ở vùng đất cao và vùng ven bờ suối?

- A. Nai sừng tấm chủ yếu kiếm ăn ở các vùng đất thấp ven suối.
- B. Chiều cao của cây dương không phụ thuộc vào việc kiếm ăn của nai sừng tấm.
- C. Sau năm 2004, số lượng sói tăng do số lượng nai tăng.
- D. Sói ít hoạt động ở vùng đất cao, bằng phẳng.

**Đọc nội dung sau và trả lời các câu hỏi từ 13 đến 15.**

Ở chuột, gene X mã hóa cho Protein X có chức năng tổng hợp sắc tố đen, làm cho mắt, lông đều có màu đen. Trong quá trình phát triển của cá thể, nếu ở giai đoạn phôi bị nhiễm một trong các hóa chất A, B, C thì phôi sẽ phát triển thành cá thể bị bạch tạng (không có khả năng tổng hợp sắc tố đen). Để nghiên cứu tác động của các hóa chất A, B, C, người ta tiến hành xử lí các phôi bằng từng loại hóa chất riêng biệt, sau đó kiểm tra sự có mặt của gene X, mRNA và Proteine trong tế bào phôi. Kiểu hình của các cá thể con sinh ra từ những phôi này cũng được quan sát. Kết quả thu được ở bảng, phôi đối chứng không được xử lí hóa chất.

Bảng 1	Phôi được xử lí hóa chất			Đối chứng
	A	B	C	
Gene X	Không	Có	Có	Có
mRNA của gene X	Không	Không	Có	Có
Proteine của gene X	Không	Không	Không	Có
Kiểu hình cá thể	Bạch tạng	Bạch tạng	Bạch tạng	Đen

**Câu 13.** Hóa chất B tác động vào quá trình nào trong các quá trình truyền thông tin di truyền ở cấp độ phân tử?

- A. Phiên mã.                      B. Nhân đôi.                      C. Dịch mã.                      D. Điều hòa hoạt động.

**Câu 14.** Nhiều khả năng hóa chất A gây nên dạng biến dị với cơ thể chuột là

- A. Đột biến gene.                      B. Đột biến mất đoạn NST.  
C. Đột biến số lượng NST.                      D. Biến dị tổ hợp.

**Câu 15.** Phát biểu nào sau đây đúng về tác động của các hóa chất A, B và C.

- A. Cả ba loại hóa chất đều gây đột biến gene X.  
B. Hoá chất C có thể đã ức chế quá trình dịch mã mRNA được tổng hợp từ gene X.  
C. Thông tin di truyền ở gene X được biểu hiện thành tính trạng của cơ thể thông qua cơ chế nhân đôi, phiên mã và điều hòa hoạt động gene.  
D. Có thể hoá chất A gây đột biến gene dạng thay thế cặp nuclêôtit ở giữa vùng mã hoá của gene, làm xuất hiện sớm bộ ba kết thúc.

*Từ câu hỏi 16 đến 20, thí sinh ghép mỗi nội dung ở cột bên trái với một nội dung ở cột bên phải thành nội dung đúng.*

**Câu 16.** Tuần hoàn máu ở động vật.

1. Chim, thú	A. máu chảy trong động mạch dưới áp lực thấp, tốc độ máu chảy chậm.
2. Lưỡng cư	B. tim có vách ngăn ở tâm thất nhưng không hoàn toàn.
3. Côn trùng	C. không có sự pha trộn giữa máu giàu O <sub>2</sub> và máu giàu CO <sub>2</sub> ở tim.
4. Cá xương	D. máu nghèo O <sub>2</sub> từ tâm thất trái lên phổi, trao đổi khí ở phổi trở thành máu giàu O <sub>2</sub> rồi trở về tâm nhĩ phải.
	E. máu ở tim luôn là máu giàu CO <sub>2</sub> , nghèo O <sub>2</sub> .
	F. tim có 3 ngăn.

**Câu 17.** Về đột biến NST.

1. Đột biến chuyển đoạn giữa hai NST không tương đồng	A. được hình thành nhờ lai xa kèm theo đa bội hóa trong tự nhiên.
2. Đột biến đảo đoạn	B. có thể được tạo ra do sự kết hợp giao tử đơn bội với giao tử lưỡng bội.
3. Đột biến lệch bội	C. có thể được sử dụng để xác định vị trí của gene trên NST, không làm thay đổi cấu trúc NST.
4. Đột biến dị đa bội	D. làm cho gene chuyển từ nhóm gene liên kết này sang nhóm gene liên kết khác.
	E. làm thay đổi trình tự phân bố các gene trên một NST, không làm thay đổi chiều dài NST.
	F. thường làm chết thể đột biến nên không có vai trò trong tiến hóa.

**Câu 18.** Cho biết tính trạng màu hoa do 2 cặp gene (A,a; B,b) phân li độc lập cùng quy định. Kiểu gene có cả 2 loại allele trội quy định hoa đỏ, các kiểu gene còn lại quy định hoa trắng. Sự di truyền của tính trạng trên.

1. Cho cây hoa đỏ lai phân tích	A. thu được đời con gồm 100% cây hoa trắng.
2. Cho cây hoa đỏ dị hợp 2 cặp gene tự thụ phấn	B. có thể thu được đời con có tỉ lệ: 1 cây hoa đỏ : 3 cây hoa trắng.
3. Cho cây hoa trắng tự thụ phấn	C. thu được đời con có tỉ lệ: 9 cây hoa đỏ : 7 cây hoa trắng.
4. Cho cây hoa đỏ × cây hoa trắng	D. thu được đời con có tỉ lệ: 7 cây hoa đỏ : 9 cây hoa trắng.
	E. có thể thu được đời con có tỉ lệ: 3 cây đỏ : 5 cây hoa trắng.
	F. có thể thu được đời con có tỉ lệ: 5 cây đỏ : 3 cây hoa trắng.

**Câu 19.** Các nhân tố tiến hóa.

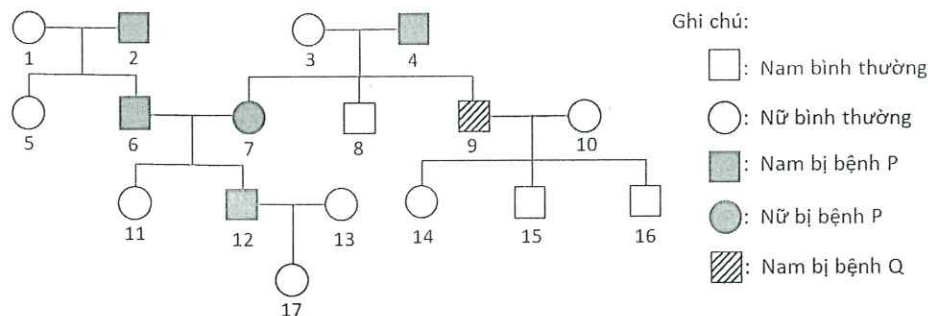
1. Giao phối không ngẫu nhiên	A. không làm thay đổi thành phần kiểu gene của quần thể.
2. Các yếu tố ngẫu nhiên	B. quy định chiều hướng tiến hóa.
3. Đột biến gene	C. không làm thay đổi tần số allele của quần thể.
4. Chọn lọc tự nhiên	D. không làm thay đổi sự đa dạng di truyền của quần thể.
	E. cung cấp nguồn nguyên liệu sơ cấp cho quá trình tiến hóa.
	F. có thể loại bỏ hoàn toàn khỏi quần thể một allele có lợi.

**Câu 20.** Quan hệ giữa hai loài trong quần xã sinh vật.

1. Trong mỗi quan hệ cộng sinh	A. cả hai loài đều bị hại, ví dụ như lúa và cỏ dại cùng sống trong một ruộng lúa.
2. Trong mỗi quan hệ hội sinh	B. một loài có lợi, loài kia không có lợi cũng không bị hại gì.
3. Trong mỗi quan hệ ức chế cảm nhiễm	C. cả hai loài đều có lợi.
4. Trong mỗi quan hệ cạnh tranh	D. cả hai loài đều không có lợi cũng không bị hại gì.
	E. một loài bị hại, loài kia không có lợi cũng không bị hại gì.
	F. một loài có lợi, một loài bị hại.

**Từ câu hỏi 21 đến 25, thí sinh ghi câu trả lời vào ô vuông tương ứng.**

**Câu 21.** Phả hệ sau mô tả sự di truyền bệnh P và bệnh Q ở người. Biết rằng mỗi bệnh do một gene quy định, gene quy định bệnh Q nằm ở vùng không tương đồng của NST giới tính X.



Xác định được chính xác kiểu gene của tối đa bao nhiêu người trong phả hệ trên?

Trả lời: .....

**Câu 22.** Có bao nhiêu bộ ba mã hóa axit amin chỉ chứa hai loại nuclêôtit A và U?

*Trả lời:* .....

**Câu 23.** Ở một loài thú, lai hai giống thuần chủng P: cá thể lông nâu, mắt đỏ × cá thể lông đen, mắt trắng, thu được F<sub>1</sub> gồm toàn cá thể lông nâu, mắt đỏ. Cho F<sub>1</sub> giao phối với nhau thu được F<sub>2</sub> có tỉ lệ: 18 ♀ lông nâu, mắt đỏ : 14 ♀ lông đen, mắt đỏ : 9 ♂ lông nâu, mắt đỏ : 9 ♂ lông nâu, mắt trắng : 7 ♂ lông đen, mắt đỏ : 7 ♂ lông đen, mắt trắng. Ở F<sub>2</sub>, cho mỗi cá thể cái lông nâu, mắt đỏ giao phối với một cá thể đực lông đen, mắt trắng. Theo lí thuyết, có tối đa bao nhiêu phép lai cho đời con có đủ 4 kiểu hình: lông nâu, mắt đỏ; lông nâu, mắt trắng; lông đen, mắt đỏ; lông đen, mắt trắng?

*Trả lời:* .....

**Câu 24.** Trong các ví dụ sau về mối quan hệ giữa các loài, có bao ví dụ về sử dụng thiên địch để phòng trừ các sinh vật gây hại trong sản xuất nông nghiệp?

- (1) Sử dụng ong mắt đỏ để tiêu diệt sâu đục thân mía.                      (2) Điều hòa bắt gà con.  
(3) Mèo bắt chuột.    (4) Cáo bắt gà.

*Trả lời:* .....

**Câu 25.** Trong cơ chế điều hòa quá trình sinh trứng ở người, tuyến yên có mấy loại hoocmôn tham gia?

*Trả lời:* .....

----- HẾT -----



ĐỀ THI MINH HỌA  
(Đề thi có 06 trang)

**BÀI THI ĐÁNH GIÁ ĐẦU VÀO ĐẠI HỌC  
TRÊN MÁY TÍNH**

**Bài thi: Lịch sử**

*Thời gian làm bài: 60 phút, không kể thời gian phát đề*

*Từ câu hỏi 01 đến 09, thí sinh ghi dấu X vào cột Đúng hoặc Sai tương ứng với nội dung ghi ở cột bên trái.*

**Câu 1.** Cho thông tin về các cuộc chiến tranh bảo vệ Tổ quốc và chiến tranh giải phóng dân tộc ở Việt Nam từ thế kỉ X đến thế kỉ XVIII.

Thông tin	Đúng	Sai
1. Năm 938, Nhà Lý lãnh đạo quân dân Đại Việt đánh thắng quân Tống xâm lược.		
2. Vào nửa sau thế kỉ XIX, nhà Nguyễn đã thiếu quyết tâm lãnh đạo nhân dân Việt Nam kháng chiến chống thực dân Pháp xâm lược.		
3. Cuộc kháng chiến chống quân Minh của nhà Hồ (1400 – 1407) diễn ra và giành thắng lợi nhanh chóng.		
4. Trong thế kỉ XVIII, vua Quang Trung đã lãnh đạo cuộc kháng chiến chống quân Thanh xâm lược để bảo vệ độc lập, chủ quyền của Tổ quốc.		

**Câu 2.** Cho thông tin về lịch sử bảo vệ chủ quyền, các quyền và lợi ích hợp pháp của Việt Nam ở Biển Đông.

Thông tin	Đúng	Sai
1. Vị trí địa lí và tài nguyên của Biển Đông tạo điều kiện thuận lợi cho Việt Nam phát triển kinh tế biển đa dạng.		
2. Biển Đông là tuyến đường duy nhất để Việt Nam giao lưu kinh tế và hợp tác với các nước trên thế giới.		
3. Đến thời nhà Nguyễn, Việt Nam mới bắt đầu xác lập chủ quyền đối với quần đảo Hoàng Sa và Trường Sa.		
4. Biển Đông có ảnh hưởng trực tiếp tới cuộc sống của người dân ở khu vực châu Á - Thái Bình Dương.		

**Câu 3.** Cho các thông tin về Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (ASEAN).

Thông tin	Đúng	Sai
1. ASEAN được thành lập xuất phát từ nhu cầu hình thành liên minh quân sự chống lại sự can thiệp của đế quốc Mỹ.		
2. ASEAN ra đời trong bối cảnh trật tự thế giới hai cực Ianta đang bị xói mòn và chủ nghĩa thực dân bị đánh đổ ở nhiều nơi.		
3. Một trong những nhân tố chủ quan tác động đến mục đích thành lập của tổ chức ASEAN là nhu cầu phát triển đất nước của các thành viên.		
4. Một trong những mục tiêu xây dựng Cộng đồng ASEAN là đưa ASEAN trở thành một tổ chức nhất thể hóa và phát triển toàn diện.		



**Câu 4.** Cho các thông tin về Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (ASEAN).

Thông tin	Đúng	Sai
1. Một trong những mục tiêu xuyên suốt của tổ chức ASEAN và Liên hợp quốc là góp phần xây dựng xã hội văn minh, tiến bộ.		
2. ASEAN là tổ chức thống nhất của các nước trong khu vực nhằm xây dựng một cộng đồng có chế độ chính trị và trình độ phát triển tương đồng.		
3. Bản chất của Cộng đồng ASEAN là một khối thống nhất của các thành viên có chung mục tiêu đồng hóa khu vực.		
4. Việt Nam cùng các thành viên khác của ASEAN đã và đang nỗ lực phát huy vai trò lãnh đạo của ASEAN trong việc duy trì hòa bình ở châu Á.		

**Câu 5.** Cho thông tin về cách mạng tháng Tám năm 1945, cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp (1945-1954).

Thông tin	Đúng	Sai
1. Thực tiễn thành công của Cách mạng tháng Tám năm 1945 và các cuộc kháng chiến (1945-1975) ở Việt Nam đã chứng minh lực lượng chính trị luôn đóng vai trò quyết định.		
2. Trong quá trình lãnh đạo cách mạng những năm 1945 - 1951, Đảng Cộng sản Đông Dương luôn gắn nhiệm vụ chống đế quốc với nhiệm vụ chống phong kiến.		
3. Một trong những bài học của Cách mạng tháng Tám năm 1945 được Đảng Lao động Việt Nam vận dụng sáng tạo trong cuộc kháng chiến chống Mỹ, cứu nước là tranh thủ sự ủng hộ của bạn bè quốc tế.		
4. Sự thành công của Cách mạng tháng Tám năm 1945 chứng tỏ Đảng Cộng sản Đông Dương đã kết hợp chặt chẽ giữa nội lực dân tộc với việc tạo điều kiện, giúp đỡ của phe Đồng minh.		

**Câu 6.** Cho thông tin về quá trình đổi mới ở Việt Nam.

Thông tin	Đúng	Sai
1. Từ năm 1986, Việt Nam chuyển sang thực hiện đường lối Đổi mới là do đất nước rơi vào tình trạng bất ổn triền miên, trước hết là bất ổn về chính trị.		
2. Việt Nam tiến hành công cuộc Đổi mới (từ năm 1986 đến nay) là để tìm ra cách thức phù hợp đi lên chủ nghĩa xã hội.		
3. Trong đường lối Đổi mới đất nước, Đảng Cộng sản Việt Nam xác định cần đổi mới toàn diện, nhưng đổi mới kinh tế phải được tiến hành đầu tiên.		
4. Những năm 1986 – 1990, thực hiện đổi mới về chính trị, Đảng Cộng sản Việt Nam xác định nhiệm vụ quan trọng là đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.		

**Câu 7.** Cho thông tin về hoạt động đối ngoại của Việt Nam từ năm 1930 đến nay.

Thông tin	Đúng	Sai
1. Một trong những điểm tương đồng về đối ngoại của Việt Nam thời kì 1954 - 1975 so với thời kì 1945 - 1954 là nhằm tranh thủ sự ủng hộ của quốc tế.		
2. Các hoạt động đối ngoại của Việt Nam thời kì 1930 - 1945 và 1975 - 1986 đều trực tiếp dẫn đến việc kết thúc các cuộc kháng chiến chống xâm lược.		
3. Đường lối đối ngoại của Việt Nam hiện nay phù hợp với mục đích, nguyên tắc hoạt động cơ bản của Liên Hợp Quốc và góp phần triệt tiêu mâu thuẫn xã hội.		
4. Hiện nay, Việt Nam tích cực, chủ động hội nhập quốc tế với lộ trình phù hợp nhằm hoàn thành cuộc cách mạng dân tộc dân chủ nhân dân.		

**Câu 8.** Cho thông tin về Hồ Chí Minh.

Thông tin	Đúng	Sai
1. Năm 1946, Hồ Chí Minh viết “Lời kêu gọi toàn quốc kháng chiến chống Pháp” đã giải quyết được tình trạng không có đường lối của cách mạng Việt Nam.		
2. Hồ Chí Minh kí Hiệp định Sơ bộ với Pháp (1946) đã tái khẳng định cách mạng Việt Nam là một bộ phận khăng khít của cách mạng thế giới.		
3. Đường lối kháng chiến chống Pháp mà Hồ Chí Minh góp phần xây dựng là cương lĩnh cách mạng sáng tạo, kết hợp đúng đắn vấn đề dân tộc và vấn đề giai cấp.		
4. Năm 1950, việc ra mặt trận để chỉ huy chiến dịch Biên giới của Hồ Chí Minh đã trở thành mốc khởi đầu cho sự kết hợp hài hòa giữa nhiệm vụ chính trị với nhiệm vụ quân sự.		

**Câu 9.** Cho thông tin về Hồ Chí Minh.

Thông tin	Đúng	Sai
1. Trong những năm kháng chiến chống Mỹ, cứu nước, Hồ Chí Minh đã góp phần phát triển sáng tạo lí luận xây dựng chủ nghĩa xã hội trong điều kiện đất nước mới hoàn thành nhiệm vụ giải phóng dân tộc.		
2. Một trong những điểm sáng tạo của Hồ Chí Minh trong những năm kháng chiến chống Mỹ, cứu nước là khẳng định cách mạng giải phóng dân tộc ở thuộc địa có thể thành công trước cách mạng vô sản ở chính quốc.		
3. Hoạt động ngoại giao của Chủ tịch Hồ Chí Minh những năm 1945 – 1946 đã góp phần phá thế bị bao vây, cô lập, khẳng định vị trí của nước Việt Nam Dân chủ Cộng hòa trong hệ thống Xã hội chủ nghĩa.		
4. Trong bối cảnh quốc tế phức tạp của cuộc kháng chiến chống Mỹ, cứu nước (1954 – 1975), Chủ tịch Hồ Chí Minh đã lãnh đạo việc khôi phục và tăng cường sự đoàn kết giữa các nước xã hội chủ nghĩa, giữ vững đường lối độc lập, tự chủ của cách mạng Việt Nam.		

**Từ câu hỏi 10 đến 15, thí sinh chọn phương án đúng trong 4 phương án A, B, C, D đã cho.**

**Đọc nội dung sau và trả lời các câu hỏi từ 10 đến 12.**

“Từ khi hòa bình lập lại, miền Bắc được hoàn toàn giải phóng, cách mạng Việt Nam đã chuyển sang một giai đoạn mới. Dưới sự lãnh đạo của Đảng, miền Bắc đang tiến những bước vững chắc lên chủ nghĩa xã hội, tăng cường lực lượng về mọi mặt, trở thành thành trì của cách mạng cả nước. Trong khi đó thì đế quốc Mỹ và bọn Ngô Đình Diệm dựng lên ở miền Nam một chính quyền độc tài và hiếu chiến, biến miền Nam thành thuộc địa kiểu mới và căn cứ quân sự của đế quốc Mỹ. Sự nghiệp thống nhất nước nhà của nhân dân ta đang bị chúng cản trở và phá hoại”.

(Đảng Cộng sản Việt Nam, Văn kiện Đảng toàn tập, Tập 21 (1960), Nxb Chính trị Quốc gia, Hà Nội, 2002, tr. 916)

**Câu 10.** Nội dung nào sau đây phản ánh đúng về cuộc cách mạng trong “giai đoạn mới” ở miền Bắc Việt Nam sau khi hòa bình lập lại?

- |                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| A. Cách mạng xã hội chủ nghĩa. | B. Cách mạng giải phóng dân tộc. |
| C. Cách mạng dân chủ tư sản.   | D. Cách mạng tư sản dân quyền.   |



**Câu 11.** Nội dung nào sau đây phản ánh đúng vai trò của miền Bắc trong tiến trình cuộc kháng chiến chống Mỹ, cứu nước ở Việt Nam (1954-1975)?

- A. Trở thành hậu phương chiến lược, là thành trì vững chắc của cách mạng cả nước.
- B. Là nơi đầu tiên diễn ra các trận đánh với quân đội Mỹ trong các cuộc chiến tranh.
- C. Trở thành tiền tuyến lớn trong chiến đấu chống các chiến lược chiến tranh của Mỹ.
- D. Là nơi trung chuyển hàng viện trợ của miền Nam Việt Nam cho Lào và Campuchia.

**Câu 12.** Nội dung nào sau đây phản ánh đúng sự sáng tạo của Đảng Lao động Việt Nam trong việc đề ra nhiệm vụ chiến lược của cách mạng Việt Nam thời kì 1954 - 1975?

- A. Thực hiện hai nhiệm vụ cách mạng song song ở hai miền, hoàn thành sự nghiệp thống nhất đất nước.
- B. Thực hiện xây dựng chủ nghĩa xã hội ngay sau khi đất nước hoàn thành cuộc cách mạng dân tộc dân chủ.
- C. Bước đầu thực hiện cách mạng ruộng đất ở miền Bắc để giải quyết hài hòa lợi ích của mọi giai cấp trong xã hội.
- D. Hoàn thành nhiệm vụ xây dựng chính quyền dân chủ nhân dân để huy động sức mạnh của hệ thống chính trị.

**Đọc nội dung sau và trả lời các câu hỏi từ 13 đến 15.**

“ Tuyên ngôn độc lập là áng văn lập quốc vĩ đại, là văn kiện có giá trị cao về tư tưởng, lý luận của Chủ tịch Hồ Chí Minh, tuyên ngôn trước toàn thế giới về kỷ nguyên độc lập của dân tộc Việt Nam, đồng thời thể hiện rõ thiện chí hòa bình và quyết tâm sắt đá của Nhân dân ta quyết bảo vệ nền độc lập mới giành lại được sau hơn 80 năm phải sống dưới ách cai trị của đế quốc xâm lược”.

<https://dangcongsan.vn/multimedia/infographic/infographic-tuyen-ngon-doc-lap-ang-van-lap-quoc-vi-dai-676462.html>.

**Câu 13.** Tuyên ngôn độc lập của Hồ Chí Minh là tác phẩm có giá trị cao về

- A. tư tưởng, lý luận.
- B. kinh tế, văn hóa.
- C. chính trị, an ninh.
- D. khoa học, công nghệ.

**Câu 14.** Khẳng định Tuyên ngôn độc lập là áng văn lập quốc vĩ đại vì một trong những những cơ sở nào sau đây?

- A. Tuyên bố trước quốc dân đồng bào về kỷ nguyên mới của dân tộc Việt Nam.
- B. Đưa nhân dân Việt Nam bước vào kỷ nguyên độc lập, hòa bình và dân chủ.
- C. Khẳng định Việt Nam đã hoàn thành cuộc chiến tranh giải phóng dân tộc.
- D. Thể hiện thiện chí hòa bình và khát vọng xây dựng đất nước của nhân dân.

**Câu 15.** Nội dung nào sau đây phản ánh đúng về bản Tuyên ngôn độc lập của Hồ Chí Minh?

- A. Có sự kết hợp chặt chẽ giữa hai quyền cơ bản là độc lập dân tộc và tự do của nhân dân.
- B. Giải quyết một cách hài hòa lợi ích của cá nhân với tập thể, chú trọng quyền sở hữu tài sản.
- C. Trên cơ sở nền tảng là quyền độc lập, các dân tộc chọn nhiều con đường để phát triển.
- D. Sau khi giành được độc lập, Việt Nam quyết tâm bảo vệ và xây dựng chế độ xã hội chủ nghĩa.

**Từ câu hỏi 16 đến 20, thí sinh ghép mỗi nội dung ở cột bên trái với một nội dung ở cột bên phải thành nội dung đúng.**

**Câu 16.**

1. Từ thời trung đại	A. Chính phủ nước Việt Nam Dân chủ Cộng hòa đã quản lý đảo Trường Sa và Hoàng Sa.
2. Hiện nay, Việt Nam chủ trương giải quyết các tranh chấp trên biển	B. đã anh dũng chiến đấu và bảo vệ được bộ phận lãnh thổ thiêng liêng của Tổ quốc.
3. Năm 1988, Quân đội Nhân dân Việt Nam	C. bằng các biện pháp có lợi cho hòa bình, ổn định của khu vực và thế giới.

4. Vòng tròn bất tử là biểu tượng về tinh thần của Quân đội Nhân dân Việt Nam trong trận chiến bảo vệ	D. chủ quyền thiêng liêng của Tổ quốc.
	E. tất cả các đảo bị nước ngoài xâm lấn.
	F. các triều đại phong kiến và nhân dân Việt Nam đã cùng thực thi chủ quyền đối với quần đảo Hoàng Sa và Trường Sa.

**Câu 17.**

1. Sự tồn tại và phát triển của Liên hợp quốc đã	A. góp phần bảo đảm hòa bình và an ninh, thúc đẩy sự phát triển của nhiều quốc gia, dân tộc trên thế giới.
2. Một trong những đặc trưng của trật tự thế giới hai cực Ianta và trật tự thế giới đa cực là	B. sự tham gia của năm nước có chế độ chính trị khác nhau trong việc giải quyết các vấn đề trọng đại nhất của thế giới.
3. Sự phát triển kinh tế - xã hội của Việt Nam hiện nay cho thấy	C. vai trò định hướng của các cường quốc trong vấn đề hòa bình và an ninh quốc tế.
4. Tình hình thế giới sau Chiến tranh lạnh không cho thấy	D. việc tận dụng có hiệu quả các cơ hội từ sự phát triển của xu thế toàn cầu hóa.
	E. kinh tế là nhân tố quyết định thể chế chính trị và sức mạnh của quốc gia.
	F. luôn bảo đảm môi trường hòa bình và an ninh cho sự phát triển của các quốc gia.

**Câu 18.**

1. Một trong những bài học kinh nghiệm của công cuộc đổi mới đất nước từ năm 1986 đến nay là	A. sức mạnh dân tộc với sức mạnh thời đại.
2. Thực tiễn công cuộc đổi mới đất nước từ năm 1986 đến nay	B. sự phát triển cuộc cách mạng khoa học – công nghệ và xu thế toàn cầu hóa.
3. Một trong những nguyên nhân quan trọng giúp Việt Nam đạt được thành tựu to lớn trong công cuộc Đổi mới là kết hợp	C. đổi mới phải toàn diện, đồng bộ, phù hợp với thực tiễn đất nước.
4. Một trong những điều kiện khách quan tác động đến công cuộc đổi mới đất nước ở Việt Nam là	D. cho thấy sự cần thiết phải phát huy vai trò chủ động, sáng tạo của nhân dân.
	E. cho thấy sự cần thiết phải phát huy vai trò lãnh đạo của nhân dân.
	F. đổi mới phải toàn diện, tuân tự, phù hợp với nguyện vọng của nhân dân.

**Câu 19.**

1. Năm 1905, Phan Bội Châu	A. thiết lập quan hệ ngoại giao với nước Cộng hòa Nhân dân Trung Hoa.
2. Năm 1950, nước Việt Nam Dân chủ Cộng hòa	B. trở thành thành viên của Liên hợp quốc.
3. Ngày 20 – 9 – 1977, Việt Nam chính thức	C. bình thường hóa quan hệ với Trung Quốc.
4. Sau khi Hiệp định Pa-ri về Cam-pu-chia được kí kết (10 – 1991), Việt Nam đã	D. sang Nhật nhờ giúp đỡ khí giới, đào tạo nhân lực cho công cuộc cứu nước.
	E. sang phương Tây tìm đường cứu nước.
	F. trở thành thành viên của tổ chức ASEAN.

**Câu 20.**

1. Trong năm 1975, nhiều đảo của Việt Nam được giải phóng đã	A. phù hợp với nguyện vọng chung của loài người tiến bộ và góp phần đẩy lùi nguy cơ chiến tranh, xung đột.
2. Hiện nay, các biện pháp của Việt Nam nhằm thực thi chủ quyền trên biển đã thể hiện	B. tiếp nối truyền thống hòa hiếu và góp phần bảo đảm sự ổn định, thúc đẩy sự tiến bộ xã hội.
3. Cuộc đấu tranh bảo vệ chủ quyền trên Biển Đông của Việt Nam hiện nay đã	C. sự linh hoạt, sáng tạo của Đảng trong việc kết hợp nhiệm vụ xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.
4. Việt Nam nhận được sự đồng tình ủng hộ của quốc tế trong sự nghiệp bảo vệ chủ quyền biển đảo là do các biện pháp đấu tranh	D. kết thúc thắng lợi quá trình đấu tranh bảo vệ chủ quyền biển đảo của Tổ quốc.
	E. bảo đảm an toàn tuyệt đối cho các hoạt động của ngư dân trong quá trình khai thác tài nguyên biển.
	F. góp phần hoàn thành cuộc cách mạng dân tộc dân chủ nhân dân trong cả nước.

**Từ câu hỏi 21 đến 25, thí sinh ghi câu trả lời vào ô vuông tương ứng.**

**Câu 21.** Năm 1288, quân dân Đại Việt đã bắt sống tướng Ô Mã Nhi trọng trận đánh quyết định nào?

**Trả lời:** .....

**Câu 22.** Xác định có bao nhiêu mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau đây:

- Một trong những nguyên nhân thắng lợi của các cuộc kháng chiến chống ngoại xâm trong lịch sử Việt Nam (trước Cách mạng tháng Tám năm 1945) là do có tính chính nghĩa.
- Việc sử dụng lực lượng vũ trang ba thứ quân dưới sự lãnh đạo của chính đảng vô sản là nhân tố đảm bảo thành công của các cuộc kháng chiến chống ngoại xâm trước năm 1945.
- Việc tập hợp lực lượng toàn dân Đại Việt trong mặt trận dân tộc thống nhất đã tạo nên sức mạnh để bảo vệ vững chắc độc lập Tổ quốc ở các triều đại Lý, Trần.

**Trả lời:** .....

**Câu 23.** Ngày 6 – 3 – 1946, Chủ tịch Hồ Chí Minh thay mặt Chính phủ Việt Nam Dân chủ Cộng hòa kí với Pháp văn bản nào?

**Trả lời:** .....

**Câu 24.** Trong cuộc kháng chiến chống Pháp (1945 - 1954) của nhân Việt Nam, chiến thắng quân sự quyết định nào đã buộc Pháp phải rút quân về nước?

**Trả lời:** .....

**Câu 25.** Công cuộc đổi mới đất nước (từ năm 1986) thể hiện sự kiên định của Đảng Cộng sản Việt Nam đối với lí tưởng chế độ...

**Trả lời:** .....

-----HẾT-----



ĐỀ THI MINH HỌA  
(Đề thi có 05 trang)

**BÀI THI ĐÁNH GIÁ ĐẦU VÀO ĐẠI HỌC  
TRÊN MÁY TÍNH**

**Bài thi: Địa lí**

*Thời gian làm bài: 60 phút, không kể thời gian phát đề*

*Từ câu hỏi 01 đến 09, thí sinh ghi dấu X vào cột Đúng hoặc Sai tương ứng với nội dung ghi ở cột bên trái.*

**Câu 1.** Khu vực kinh tế Nhà nước ở nước ta hiện nay.

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Giữ vai trò chủ đạo trong nền kinh tế.		
2. Chỉ đầu tư vào công nghiệp năng lượng.		
3. Thu hút phần lớn lao động ở trong nước.		
4. Là khu vực không có sự tăng trưởng.		

**Câu 2.** Cho thông tin về vùng Trung du và miền núi Bắc Bộ.

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Có đường biên giới trên bộ kéo dài.		
2. Nhiều tỉnh tiếp giáp với Biển Đông.		
3. Là vùng giàu tài nguyên khoáng sản.		
4. Có cả cây trồng cận nhiệt và ôn đới.		

**Câu 3.** Cho thông tin về vùng Tây Nguyên.

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Tiếp giáp với nước Lào và Campuchia.		
2. Khí hậu <b>không</b> phân hóa theo độ cao.		
3. Chỉ trồng các cây công nghiệp nhiệt đới.		
4. Tiềm năng thủy điện lớn nhất nước ta.		

**Câu 4.** Phân bố dân cư ở nước ta hiện nay.

Nhận định	Đúng	Sai
1. Tác động mạnh mẽ đến việc đầu tư phát triển công nghiệp nông thôn, đào tạo lao động.		
2. Tác động mạnh mẽ đến thu hút vốn đầu tư, chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo ngành.		
3. Tác động mạnh mẽ đến bảo vệ môi trường, nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân.		
4. Tác động mạnh mẽ đến giải quyết việc làm, khai thác tài nguyên, phát triển kinh tế.		

**Câu 5.** Cho thông tin về vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ.

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Có tài nguyên du lịch văn hóa đa dạng với nhiều di sản thế giới.		
2. Hệ thống cơ sở hạ tầng phát triển và tương đối đồng bộ.		
3. Có dân số đông nhất so với các vùng kinh tế trọng điểm khác.		
4. Tỷ lệ lao động đang làm việc đã qua đào tạo khá cao.		



**Câu 6.** Ý nghĩa của việc phát triển công nghiệp ở Đồng bằng sông Hồng hiện nay.

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Phát huy hiệu quả các thế mạnh, đẩy nhanh tăng trưởng nền kinh tế.		
2. Khắc phục hạn chế của thiên tai, sử dụng hiệu quả nguồn khoáng sản sẵn có.		
3. Khai thác hợp lí tài nguyên, bảo vệ môi trường, phát triển bền vững.		
4. Góp phần chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng công nghiệp hóa.		

**Câu 7.** Du lịch biển, đảo của nước ta hiện nay.

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Trung tâm du lịch biển được nâng cấp.		
2. Phát triển mạnh vào mùa đông ở phía Bắc.		
3. Nhiều đảo được đưa vào hoạt động du lịch.		
4. Chỉ đầu tư loại hình thể thao dưới nước.		

**Câu 8.** Nguyên nhân chủ yếu gây mưa vào giữa và cuối mùa hạ cho miền Bắc và Nam nước ta.

Nhận định	Đúng	Sai
1. Hoạt động gió mùa Đông Bắc, độ cao địa hình.		
2. Tín phong bán cầu Bắc, hoạt động của bão biển.		
3. Gió mùa Tây Nam, dải hội tụ nhiệt đới, áp thấp.		
4. Gió tây nam từ Bắc Ấn Độ Dương, frông nóng.		

**Câu 9.** Ý nghĩa chủ yếu của việc hình thành cơ cấu nông - lâm - ngư nghiệp ở Bắc Trung Bộ.

Nhận định	Đúng	Sai
1. Phát huy được hết thế mạnh du lịch của vùng biển và thềm lục địa.		
2. Tạo thế liên hoàn trong phát triển cơ cấu kinh tế theo không gian.		
3. Khai thác thế mạnh mỗi vùng, góp phần tạo ra cơ cấu ngành.		
4. Nâng cao trình độ lao động cho cả nước, hạn chế nạn du canh du cư.		

*Từ câu hỏi 10 đến 15, thí sinh chọn phương án đúng trong 4 phương án A, B, C, D đã cho.*

**Đọc nội dung sau và trả lời các câu hỏi từ 10 đến 12.**

Cho bảng số liệu:

DIỆN TÍCH LÚA CÁC MÙA VỤ CỦA NƯỚC TA GIAI ĐOẠN 2000 - 2021

(Đơn vị: Nghìn ha)

Năm	2000	2005	2010	2015	2021
Lúa đông xuân	3013,2	2942,1	3085,9	3168,0	3006,8
Lúa hè thu	2292,8	2349,3	2436,0	2869,1	2673,5
Lúa mùa	2360,3	2037,8	1967,5	1790,9	1558,5

(Nguồn: Niên giám thống kê Việt Nam 2021, NXB Thống kê, 2022)

**Câu 10.** Để thể hiện tốc độ tăng trưởng diện tích lúa các mùa vụ ở nước ta giai đoạn 2000 - 2021, dạng biểu đồ nào sau đây thích hợp nhất?

A. Đường.

B. Cột.

C. Miền.

D. Tròn.

**Câu 11.** Phát biểu nào sau đây đúng về diện tích lúa các mùa vụ ở nước ta năm 2021 so với năm 2000.

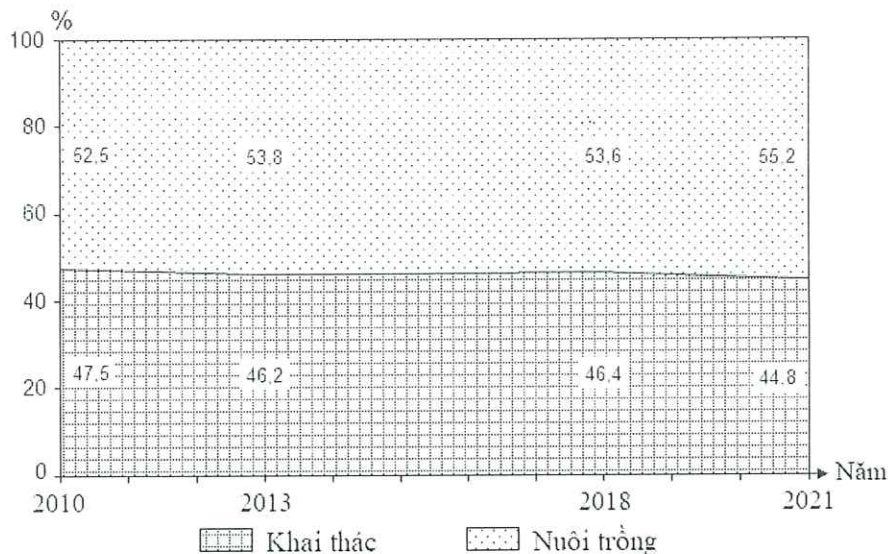
- A. Lúa đông xuân tăng, lúa hè thu giảm.                      C. Lúa hè thu tăng, lúa mùa giảm.  
 B. Lúa mùa tăng, lúa đông xuân tăng.                      D. Lúa đông xuân giảm, lúa hè thu giảm.

**Câu 12.** Phát biểu nào sau đây đúng về cơ cấu diện tích lúa các mùa vụ ở nước ta giai đoạn 2000 - 2021?

- A. Lúa mùa chiếm tỉ lệ cao nhất.                      C. Tỉ lệ lúa đông xuân cao hơn lúa mùa.  
 B. Lúa đông xuân chiếm tỉ lệ thấp nhất.                      D. Tỉ lệ lúa hè thu cao hơn lúa đông xuân.

**Đọc nội dung sau và trả lời các câu hỏi từ 13 đến 15.**

Cho biểu đồ về sản lượng thủy sản của nước ta giai đoạn 2010 - 2021:



(Số liệu theo Niên giám thống kê Việt Nam 2021, NXB Thống kê, 2022)

**Câu 13.** Từ biểu đồ trên, nội dung nào sau đây đúng về sản lượng thủy sản nước ta giai đoạn 2010 - 2021?

- A. Sự thay đổi cơ cấu sản lượng thủy sản.  
 B. Sản lượng thủy sản và tốc độ tăng trưởng.  
 C. Quy mô và sự phát triển sản lượng thủy sản.  
 D. Tốc độ tăng trưởng thủy sản và cơ cấu sản lượng.

**Câu 14.** Nhận xét nào sau đây đúng về tỉ trọng sản lượng thủy sản khai thác, tỉ trọng sản lượng thủy sản nuôi trồng nước ta năm 2021 so với năm 2010?

- A. Khai thác giảm, nuôi trồng tăng.                      B. Khai thác tăng, nuôi trồng giảm.  
 C. Khai thác giảm, nuôi trồng giảm.                      D. Khai thác tăng, nuôi trồng tăng.

**Câu 15.** Cho biết sản lượng thủy sản nước ta năm 2021 là 8826,8 nghìn tấn, tỉ trọng sản lượng thủy sản nuôi trồng chiếm 55,2%. Sản lượng thủy sản nuôi trồng (nghìn tấn) nước ta năm 2021 là

- A. 4872,4.                      B. 8472,4.                      C. 4784,1.                      D. 7484,1.

**Từ câu hỏi 16 đến 20, thí sinh ghép mỗi nội dung ở cột bên trái với một nội dung ở cột bên phải thành nội dung đúng.**

**Câu 16.**

1. Phân bố đô thị ở nước ta hiện nay	A. chỉ tập trung ở các thành phố cực lớn.
2. Quá trình đô thị hóa ở nước ta hiện nay	B. tiêu thụ sản phẩm hàng hóa đa dạng.
3. Số dân thành thị ở nước ta hiện nay	C. chiếm tỉ lệ còn thấp trong dân số cả nước.
4. Các thành phố, thị xã là nơi	D. diễn ra còn chậm và trình độ thấp.

	E. có tỉ lệ người thất nghiệp rất thấp.
	F. không đồng đều giữa các vùng.

**Câu 17.**

1. Thuận lợi chủ yếu phát triển cây công nghiệp lâu năm ở nước ta là	A. đất phù sa màu mỡ, khí hậu thuận lợi, nguồn nước dồi dào.
2. Thuận lợi chủ yếu phát triển cây lúa ở nước ta là	B. đất cát ven biển, khí hậu nóng quanh năm, nhiều sông.
3. Chăn nuôi lợn ở nước ta phát triển chủ yếu dựa vào	C. đồng cỏ tự nhiên, thức ăn chế biến, điều kiện sinh thái thích hợp.
4. Chăn nuôi trâu ở nước ta chủ yếu dựa vào	D. điều kiện chăn thả trong rừng, khí hậu khô nóng.
	E. khí hậu nhiệt đới, nhiều loại đất feralit tốt phân bố rộng.
	F. thức ăn từ lương thực, thực phẩm, thức ăn công nghiệp.

**Câu 18.**

1. Mạng lưới đường bộ của nước ta được mở rộng nhờ	A. chiến lược phát triển táo bạo, cơ sở vật chất được hiện đại hóa.
2. Vận tải đường biển nước ta phát triển dựa vào	B. thêm lục địa nông và mở rộng, có bãi triều thấp, phẳng.
3. Giao thông vận tải đường hàng không phát triển nhanh nhờ có	C. huy động được các nguồn vốn, được tập trung đầu tư.
4. Vận tải đường ống ở nước ta hiện nay phát triển gắn với	D. phát triển cơ sở hạ tầng của đô thị, giảm quy mô dân số nông thôn.
	E. vị trí nằm trên đường hàng hải quốc tế, có đường bờ biển dài, vịnh nước sâu.
	F. phát triển của ngành dầu khí, đặc biệt ở thêm lục địa phía Nam.

**Câu 19.**

1. Thị trường xuất khẩu nước ta hiện nay mở rộng do	A. phát triển các ngành công nghiệp, nhu cầu tiêu dùng.
2. Thị trường xuất nhập khẩu chủ yếu của nước ta là	B. khu vực châu Á - Thái Bình Dương và châu Âu.
3. Các mặt hàng nhập khẩu chủ yếu của nước ta là	C. nguyên liệu, tư liệu sản xuất và hàng tiêu dùng.
4. Các mặt hàng nhập khẩu của nước ta phục vụ chủ yếu cho	D. Châu Phi và khu vực Mĩ La tinh.
	E. quá trình đô thị hóa rất nhanh, nhiều thành phố lớn.
	F. kinh tế tăng trưởng, đa dạng hóa thị trường.

**Câu 20.**

1. Phần lãnh thổ phía Bắc nước ta có biên độ nhiệt trung bình năm cao hơn phần lãnh thổ phía Nam chủ yếu do	A. vị trí nằm ở gần vùng xích đạo, gió, thời gian Mặt Trời lên thiên đỉnh.
2. Phần lãnh thổ phía Nam nước ta có biên độ nhiệt trung bình năm nhỏ chủ yếu do	B. dãy núi Hoàng Liên Sơn cao chắn gió mùa Đông Bắc, các dãy núi biên giới Việt Lào gây hiện tượng phơn.
3. Nguyên nhân chủ yếu làm cho vùng núi Tây Bắc có mùa đông ngắn chủ yếu do	C. nằm ở vùng nội chí tuyến, trong khu vực gió mùa châu Á.
4. Nguyên nhân chủ yếu làm cho vùng núi Đông Bắc có một mùa đông kéo dài và lạnh nhất do	D. vị trí đón gió mùa Đông Bắc, hướng núi vòng cung đón gió.
	E. vị trí gần chí tuyến Bắc, chịu tác động của gió mùa Đông Bắc.
	F. xa biển, địa hình núi thấp, gió tín phong hoạt động mạnh.

*Từ câu hỏi 21 đến 25, thí sinh ghi câu trả lời vào ô vuông tương ứng.*

**Câu 21.** Căn cứ vào mục đích sử dụng chủ yếu của rừng, vườn quốc gia thuộc loại rừng nào ở nước ta?

*Trả lời:* .....

**Câu 22.** Do nước ta nằm liền kề vành đai sinh khoáng Thái Bình Dương và Địa Trung Hải nên loại tài nguyên nào ở nước ta đa dạng?

*Trả lời:* .....

**Câu 23.** Trong 7 vùng kinh tế ở nước ta hiện nay, vùng nào có thu nhập bình quân đầu người cao nhất?

*Trả lời:* .....

**Câu 24.** Khoáng sản nào được sử dụng làm nhiên liệu chủ yếu cho các nhà máy nhiệt điện ở miền Bắc nước ta?

*Trả lời:* .....

**Câu 25.** Tuyến đường bộ (đường ô tô) nào có vai trò quan trọng nhất trong việc thúc đẩy giao lưu kinh tế - xã hội giữa vùng Duyên hải Nam Trung Bộ với cả nước? (*đáp án bằng số*).

*Trả lời:* .....

----- **HẾT** -----





ĐỀ THI MINH HỌA  
(Đề thi có 05 trang)

**BÀI THI ĐÁNH GIÁ ĐẦU VÀO ĐẠI HỌC  
TRÊN MÁY TÍNH**

**Bài thi: Tiếng Anh**

*Thời gian làm bài: 60 phút, không kể thời gian phát đề*

**PART 1 - Questions 1-7**

Read the notices/messages/advertisements and decide if the statements that follow each question are TRUE or FALSE. Write X in the corresponding column (T or F) to the right of each statement.

Messages/Notices/Advertisements	Statements		
<p><b>Question 1.</b></p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>SCHOOL ENTRANCE AHEAD</b></p> <p><b>DEAD SLOW</b></p> </div>		<b>T</b>	<b>F</b>
	1. Parents must stay away from the gate.		
	2. The sign is meant for drivers.		
	3. There is a school gate near the sign.		
	4. Schoolchildren have to walk slowly.		
<p><b>Question 2.</b></p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>GRAY &amp; SONS</b> <b>BUILDERS</b> <i>Since 1983</i> <i>Free estimates</i></p> </div>		<b>T</b>	<b>F</b>
	1. <i>Gray and Sons</i> builds houses.		
	2. <i>Gray and Sons</i> estimates the size of your house for free.		
	3. <i>Gray and Sons</i> gives builders houses for free.		
	4. <i>Gray and Sons</i> has been in the business since 1983.		
<p><b>Question 3.</b></p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>PACKERS &amp; MOVERS</b> <i>24 hours, seven days a week</i> <b>MOBILE: 378 8880 6235</b></p> </div>		<b>T</b>	<b>F</b>
	1. <i>Packers &amp; Movers</i> moves houses.		
	2. You can contact <i>Packers &amp; Movers</i> on mobile.		
	3. <i>Packers &amp; Movers</i> doesn't work at the weekend.		
	4. <i>Packers &amp; Movers</i> works only 24 hours a week.		
<p><b>Question 4.</b></p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p><b>YEAR-END PARTY</b></p> <p>Our year-end party will take place at the auditorium instead of the stadium as planned before. The party will also be delayed half an hour, starting at 7.30 p.m. on Dec 25<sup>th</sup>. Formal clothes are required!</p> </div>		<b>T</b>	<b>F</b>
	1. The party will take place on the last day of the year.		
	2. The party will no longer be held in the stadium.		
	3. There is a change in the time of the party.		
	4. People can wear casual clothes to the party.		



Messages/Notices/Advertisements	Statements		
<p><b>Question 5.</b></p> <p>The Thinking Skills Assessment (TSA) is divided into two parts: a 90-minute, multiple choice TSA and a 30-minute writing task. <b>The TSA will be a <u>paper-based test</u> from next month.</b></p>		T	F
<p><b>Question 6.</b></p> <p>Single room available in our four-bedroom house in Fairfax. Two-minute walk from city centre. Move in from 1 Dec. Shared kitchen and living room with three female housemates, no parking, £600 a month. No pets. Contact 0678 123456 for viewing</p>		T	F
<p><b>Question 7.</b></p> <p><i>From: Joy To: Linh Hi Linh. I'll be in town on business this Friday, so how about meeting for dinner then, instead of Tuesday as usual? Joy</i></p>		T	F
	1. Candidates can take the computer-based TSA from next month.		
	2. The TSA consists of two sessions.		
	3. There is no multiple choice TSA this year.		
	4. The TSA writing task lasts 30 minutes.		
	1. This house is near the city centre.		
	2. You can keep your car here.		
	3. You can come to see the house first.		
	4. Pets can live in the house.		
	1. Joy wants Linh to meet her on Tuesday this week.		
	2. The message is meant for Linh.		
	3. Joy and Linh often meet for dinner on Friday.		
	4. Joy is with Linh on a business trip to town.		

## PART 2 – Questions 8-15

Read the passage and answer questions 8-15.

Fifty-two-year-old American Henry Evans is one of the world's first teletourists. From the comfort of his bed in Palo Alto, California, he has travelled to places as far away as Bora Bora in the South Pacific. Under normal circumstances, this journey would be impossible for Henry because he is disabled. A serious stroke when he was 40 affected his brain and left him without speech and unable to use his arms or legs. But with the help of technology, Henry is able to deal with his difficulties and get out to see the world.

When Henry wants to visit a museum, he uses a telepresence robot called the Beam, a big computer monitor with a webcam that is attached to a mobile base with two poles. Using head movements, he can drive the machine around the halls, talking to the guide and learning about the exhibits, just like any other visitor. Several of the world's museums already use these machines, and Henry hopes there will soon be more.

[A] To see what is happening outside, Henry uses a device called Polly. Like the Beam, Polly is **made up** of a monitor and a webcam, the difference being that it is small enough to be portable. The gadget fits into a frame attached to a person's shoulder allowing **it** to be carried around



**Question 14. Which of the following can be inferred about Henry from the last paragraph of the passage?**

- A. He has already been approved to use a robot on the International Space Station.
- B. He has little hope of achieving his goal of exploring space remotely.
- C. He has shifted his focus from using drones to controlling robots in space.
- D. He is determined to keep exploring new possibilities despite his disability.

**Question 15. Which sentence best summarizes the main idea of the passage?**

- A. Henry Evans, at 52, uses advanced technology to help other disabled individuals experience the world in ways they couldn't before.
- B. Henry Evans, a disabled American, has explored space using innovative technologies like telepresence robots and drones.
- C. Henry Evans, a 52-year-old American, explores the world using telepresence robots and drones, aiming to one day travel to space.
- D. Henry Evans, an American inventor, designs telepresence robots and drones to enable disabled individuals to travel virtually.

**PART 3 – Questions 16-20**

**Question 16. Match each number (1-4) with a suitable letter (A-F) to make an appropriate exchange.**

1. Thanks a lot for helping me out this time!	A. My pleasure.
2. Excuse me, where's the library?	B. It's near here, just round the corner.
3. Good bye!	C. See you.
4. What time is it?	D. I'm glad you like it.
	E. It's nine o'clock.
	F. It's on May 5 <sup>th</sup> .

**Question 17. Match each sentence beginning (1-4) with its most suitable ending (A-F).**

1. Many children's insecurities _____	A. come as a result of problematic parental behaviours.
2. One consequence of family instability _____	B. stem mostly from human activities.
3. Deforestation in the Amazon rain forest _____	C. is a reduction in the overall well-being of the children involved.
4. A diet deficient in vitamin C _____	D. is caused by bullying behaviours at school.
	E. is having its impacts on the water cycle as well as plant and animal life in the region.
	F. can lead to unwanted exhaustion and spontaneous bleeding.

**Question 18. Match each sentence beginning (1-4) with its most suitable ending (A-F).**

1. Should the government promote a healthy lifestyle, _____	A. he wouldn't be often blamed by his peers.
2. Were John to behave properly, _____	B. many people will adopt better eating habits.
3. Had David seen Mary off at the airport yesterday, _____	C. the concert wouldn't have been so appealing.
4. Had it not been for the appearance of the famous singer, _____	D. she would have been happy.
	E. there would be no one in the hall.
	F. she will be delighted.

**Question 19. Match each sentence beginning (1-4) with its most suitable ending (A-F).**

1. Mr. Brian is considering early retirement, _____	A. in which case his only son will take over the family business.
2. Our next-door neighbour is a famous author, _____	B. most of whose books have been adapted for theatre.
3. The artist had an impressive performance, _____	C. which satisfied her audience.
4. David failed to answer the last question in the English speaking contest, _____	D. for whom the students show great respect.
	E. most of which have been translated into three languages.
	F. which shocked everyone in the hall.

**Question 20. Match each sentence beginning (1-4) with its most suitable ending (A-F).**

1. She handled the situation _____	A. as she always will.
2. Adam performed the experiment _____	B. that attracted visitors to the place.
3. It was this beautiful scenery _____	C. like a true leader would.
4. It is my parents' encouragement _____	D. that helps me overcome many challenges.
	E. which motivates me a lot.
	F. the way he was instructed.

**PART 4 – Questions 21-25****Read the text and fill in ONE word which best fits each gap.**

We know sleep is an activity we can't do without, yet we let our hectic lifestyle wear us down until we can't (21) \_\_\_\_\_ from bed in the morning. We know the longer we go without sleep, the more likely we are to have (22) \_\_\_\_\_ accident, and when that happens, this will be the unhappiest moment we've been through in our life. It's safe to say that too many people have come up against this problem. But there's no need for us to make ourselves tired over a lack of sleep. Now it seems as if people are bouncing back from this terrible (23) \_\_\_\_\_ torture by taking mid-day naps. Some may think it makes them look lazy to the boss, but these days aren't as old-fashioned (24) \_\_\_\_\_ we might expect, and such ideas as napping at work are catching (25) \_\_\_\_\_. It's been proven by researchers that a mid-day nap increases productivity, and more employees are changing their tune about the practice.

ĐỀ MINH HỌA  
(Đề thi có 10 trang)

**BÀI THI ĐÁNH GIÁ ĐẦU VÀO ĐẠI HỌC  
TRÊN MÁY TÍNH**

**Bài thi: Ngữ văn**

Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề

**Từ câu hỏi 01 đến 09, thí sinh đọc văn bản/nội dung đã cho và ghi dấu X vào cột Đúng hoặc Sai tương ứng với nội dung ghi ở cột bên trái.**

**Câu 1.**

Đến Angkor tôi mới chợt nhận thấy rằng núi ở Cămpu-chia rất ít và rất thấp. Không phải địa hình ở đây chỉ thuần đồng bằng. Mà lí do là người ta đã dời núi đá trên lãnh thổ này về hết Angkor. Các ngọn núi Siem Reap đã dần thay thành những ngọn tháp Angkor. Đúng hơn, những đỉnh núi đã hóa thân thành đỉnh tháp. Các quả núi đã chịu thu bớt chiều cao của nó để nhường tầm vóc cho đền đài. Có lẽ vì thế mà đền tháp đã có thêm sứ mệnh là phải kì vĩ thay cho tất cả núi non của xứ mình. Cái kì vĩ của Cămpuchia từ đó thuộc về đền tháp.

(Trích *Angkor, những đời cực của cái đẹp*, in trong *Tự tình cùng cái đẹp*, Chu Văn Sơn, NXB Hội Nhà văn, 2019, tr.22)

Thông tin	Đúng	Sai
1. Đặc điểm của địa hình ở Cămpuchia.		
2. Lí giải về đẹp kì vĩ của Angkor.		
3. Quá trình xây dựng Angkor.		
4. Sự hóa thân của các đỉnh núi vào đỉnh tháp ở Angkor.		

**Câu 2.**

Nghề làm hén được người dân Trường Sơn làm quanh năm, nhưng chính vụ là 3 tháng Hè. Vào mùa cao điểm, mỗi thuyền có thể cào được 6 -7 tạ hén/ngày. Hén sông La cứ như theo chu kỳ, năm nay được mùa, năm sau lại ít đi. Như năm nay, hén chắc, ngọt thịt, người dân cũng ám lòng vì có thêm thu nhập. Nghề làm hén cũng lênh đên như con thuyền trên sông, chỉ đến độ tháng 8 âm lịch, lũ lên, người phu hén mới được nghỉ ngơi bên gia đình. Rồi qua Tết, những con thuyền lại tiếp tục ngược xuôi để bắt đầu mùa hén mới.

Người làm nghề chia sẻ, cào hén, đi bắt hén không dễ dàng gì vì phải phụ thuộc vào con nước. Làm hén cũng không phân biệt, không tính mùa, đi ngày hay đêm. Nhưng yêu cầu đầu tiên là phải thạo bơi lội và giỏi chịu lạnh. Hén, được ví như một thứ "lộc trời" đặc biệt mà dòng La mở lòng ban phát cho bao phận người làng quê này.

(Trích *Hồn quê từ những làng nghề - Bài 6: Làng hén 300 năm tuổi*, Hoài Nam, <https://tienphong.vn/>, ngày 12/09/2024)

Thông tin	Đúng	Sai
1. Nghề làm hén được làm quanh năm, mùa nào cũng như mùa nào.		
2. Hén sông La theo chu kỳ: năm nay được mùa, năm sau lại ít đi.		
3. Hén sông La được coi như một thứ "lộc trời".		
4. Đi cào hén, bắt hén phụ thuộc vào chuyện mưa nắng của thời tiết.		

**Câu 3.**

Đặc trưng cơ bản của nhật kí	Đúng	Sai
1. Ghi chép theo thứ tự ngày tháng về những sự kiện "vừa mới xảy ra" của đời sống mà tác giả là người trực tiếp tham gia hay chứng kiến.		
2. Ghi lại những sự kiện đã xảy ra trong quá khứ mà tác giả là người trực tiếp tham gia hoặc chứng kiến.		
3. Có tính phi hư cấu, yêu cầu ghi lại những sự kiện xác thực của đời sống.		
4. Có tính hư cấu cao, đề cao cảm xúc của người viết.		

**Câu 4.**

2.10.1971

Nhiều lúc mình không ngờ nổi rằng mình đã đến đây. Không ngờ rằng trên mũ là một ngôi sao. Trên cổ áo là quân hàm đỏ. Cuộc đời bộ đội đến với mình tự nhiên quá, bình thản quá, và cũng đột ngột quá.

Thế là thế nào? Cách đây ít lâu mình còn là sinh viên. Bây giờ thì xa vời lắm rồi những ngày cấp sách lên giảng đường, nghe thầy Đường, thầy Đạo... Không biết bao giờ mình sẽ trở lại những ngày như thế. Hay chẳng còn bao giờ nữa! Có thể lắm. Mình đã lớn rồi. Học bao lâu, mà đã làm được gì đâu, đã sống được gì đâu? Chỉ còn côi vì trang sách, gầy xác đi vì mộng mị hào huyền.

28 ngày trong quân ngũ, mình hiểu được nhiều điều có ích. Sống được nhiều ngày có ý nghĩa. Dọc đường hành quân, có dịp xem lại lòng mình, soát lại lòng mình.

Mình bắt đầu sống có trách nhiệm từ đâu, từ lúc nào? Có lẽ từ 9.3.71 tháng 3 của hoa nhãn ban trưa, của hoa sấu, hoa bằng lăng nước.

(Trích *Mãi mãi tuổi hai mươi*, Nguyễn Văn Thạc, NXB Thanh Niên, 2005)

Nhận định	Đúng	Sai
1. Đoạn trích sử dụng nhiều thông tin thứ cấp từ các nguồn khác nhau.		
2. Đoạn trích ghi lại những suy ngẫm của tác giả về cuộc sống của bản thân sau 28 ngày trong quân ngũ.		
3. Tâm trạng, cảm xúc của tác giả được bộc lộ trực tiếp qua những từ ngữ giàu sắc thái biểu cảm.		
4. Đoạn trích thể hiện khao khát được trở về đoàn tụ với gia đình.		

**Câu 5.**

(**Tóm lược:** Ác-pa-ra-gông là một tư sản giàu có nhờ cho vay nặng lãi nhưng nổi tiếng keo kiệt, bủn xỉn. Ông ta chỉ nghĩ đến tiền. Ác-pa-ra-gông định mở tiệc thết đãi mọi người.)

ÁC-PA-GÔNG: *Bác Giắc, chả là tôi đã định thết com khách tối nay.*

BÁC GIẮC (*nói riêng*): *Một kì quan vĩ đại!*

ÁC-PA-GÔNG: *Bác cho biết, liệu có cho chúng ta ăn ngon được không?*

BÁC GIẮC: *Được, nếu ông cho nhiều tiền*

ÁC-PA-GÔNG: *Quý thật! Lúc nào cũng tiền! Hình như chúng nó không có gì khác mà nói: “Tiền! Tiền! Tiền!”. Ồ! Chúng nó chỉ có tiếng “Tiền” nơi cửa miệng. Lúc nào cũng nói tiền! Tiền, đó là grom gổ đầu giường của chúng nó!*

(Molie, *Lão hà tiện* – Hải kịch của Moliere (Đỗ Đức Hiệu dịch), NXB Đại học và trung học chuyên nghiệp, Hà Nội, 1978)

Câu có biện pháp tu từ nói mỉa	Đúng	Sai
1. Một kì quan vĩ đại!		
2. Được, nếu ông cho nhiều tiền.		
3. Quý thật! Lúc nào cũng tiền.		
4. Tiền, đó là grom gổ đầu giường của chúng nó.		

**Câu 6.**

Mạng xã hội là môi sinh màu mỡ cho tin giả. Chỉ cần khoác chiếc áo blouse trắng, ai cũng có thể trở thành chuyên gia và cho lời khuyên về cách chăm sóc sức khỏe, bên dưới không quên đường dẫn bán sản phẩm. Có lẽ chưa thời đại nào mà các nhà phân tích tài chính, bác sĩ, giáo sư, tiến sĩ... lại có nhiều thời gian đến vậy để tham gia mạng xã hội. Sự bùng nổ của những nội dung ngắn càng khiến lượng tin giả khổng lồ được tiêu thụ vì người dùng thiếu dữ liệu để xác minh thông tin cũng như bị choáng ngợp bởi số lượng tin tức dày đặc.

(Theo Hồng Vân, Mai Thụy, *Hệ chiếu văn hóa Việt Nam – Văn hóa thời đại số: Mạng xã hội và mối lo ngại phân cực thế hệ*, dẫn theo tuoitre.vn)

Nhận định	Đúng	Sai
1. Không nên tham gia mạng xã hội vì rất dễ bị lừa gạt bởi các chuyên gia mạng và lượng tin giả đang được lan truyền chóng mặt.		
2. Cần thận trọng và xác minh kĩ các thông tin trên mạng xã hội để đảm bảo không bị đánh lừa bởi tin giả.		
3. Đừng tin vào những thông tin được lan truyền trên mạng xã hội vì phần lớn là tin giả.		
4. Nên cảnh giác, thận trọng khi sử dụng mạng xã hội vì số lượng tin giả khổng lồ được tạo nên bởi các chuyên gia giả mạo.		

**Câu 7.**

*Tin vào sự tử tế thì sẽ nhận được sự tử tế. Ta tử tế thì người khác tử tế theo. Ta tin người khác thì họ sẽ tin lại. “Nghĩ tốt về người khác là một việc nên làm, và là một cách giữ được sự trong trắng lành mạnh trong cuộc sống của ta”. P.M. Forni, giáo sư của Đại học Johns Hopkins và người sáng lập Dự án Tử tế ở trường, viết trong cuốn “Chọn sự tử tế: 25 quy ước của hành xử ân cần”. “Khi chúng ta mặc định người khác là tốt, chân thật và nhạy cảm, chúng ta – khuyến khích họ trở nên như vậy”.*

(Trích *Thiện, ác và smartphone*, Đặng Hoàng Giang, NXB Hội Nhà văn, 2016)

Nhận định	Đúng	Sai
1. Đoạn trích bàn về niềm tin vào sự tử tế của người khác.		
2. Tác giả đã tăng sự thuyết phục cho lí lẽ của mình về niềm tin vào sự tử tế bằng cách viện dẫn câu nói của P.M. Forni.		
3. Tác giả đã đưa ra dẫn chứng cụ thể để củng cố cho lập luận về sự tử tế đối với người khác		
4. Đoạn trích đã trích dẫn hơi nhiều dẫn đến làm mờ nhạt quan điểm của tác giả về niềm tin vào sự tử tế.		

**Câu 8.**

*Tháng 12/2021, Caroline Hickman và cộng sự công bố một cuộc thăm dò về cảm xúc trước biến đổi khí hậu của 1,000 trẻ em và thanh thiếu niên từ mỗi quốc gia trong tổng số 10 nước Anh, Australia, Ấn Độ, Bồ Đào Nha, Brazil, Hoa Kỳ, Nigeria, Pháp, Phần Lan và Philippines. Trong số những người được hỏi, 59% thấy “rất hoặc cực kì lo” về biến đổi khí hậu, và 45% thừa nhận rằng cảm xúc của họ về biến đổi khí hậu có ảnh hưởng tiêu cực đến cuộc sống thường ngày. [...] Nỗi lo về biến đổi khí hậu và sự chấp nhận tận thế đang cận kề đều là các cảm xúc không hiếm gặp ở những người trẻ ngày nay, nhất là kể từ khi đại dịch COVID-19 bắt đầu.*

(Trích *Tiểu thương sinh thái*, Nguyễn Bình, Báo điện tử *Tia sáng*, 25/01/2022)

Thông tin	Đúng	Sai
1. Tháng 12/2021, Caroline Hickman và cộng sự đã công bố kết quả một cuộc thăm dò về cảm xúc trước biến đổi khí hậu của 1,000 trẻ em và thanh thiếu niên ở 10 quốc gia trên thế giới.		
2. Trên 50% số người được hỏi cảm thấy “rất hoặc cực kì lo” về biến đổi khí hậu.		
3. 45% người được hỏi thừa nhận rằng cảm xúc về biến đổi khí hậu không ảnh hưởng gì đến cuộc sống thường ngày của họ.		
4. Các số liệu trong đoạn trích là kết quả cuộc khảo sát, thăm dò của tác giả về cảm xúc trước biến đổi khí hậu.		



**Câu 9.**

Theo Tổng điều tra dân số năm 2019 và Điều tra Quốc gia về Lao động trẻ em năm 2018, ước tính khoảng 1,5 triệu trẻ độ tuổi từ 5 – 17 không đến trường vào năm 2018, trong đó số lượng trẻ không đi học nhiều hơn ở độ tuổi nhỏ và thấp hơn ở độ tuổi lớn. Một số nguyên nhân chính của việc trẻ không đi học là: trẻ không thích đi học/ học lực kém (44%) và phải tham gia lao động phụ giúp kinh tế gia đình (30%).

(Theo Báo cáo phân tích ngành giáo dục Việt Nam 2011 – 2020)

Nhận định	Đúng	Sai
1. Số lượng trẻ độ tuổi từ 5 – 17 không đến trường vào năm 2018 ước tính khoảng 1,5 triệu là một con số đáng kể, cho thấy cần có chính sách hợp lý để khuyến khích trẻ đến trường nhiều hơn.		
2. Trẻ em ở độ tuổi lớn hơn thường không bỏ học, thích đến trường và tham gia vào các hoạt động xã hội.		
3. Kinh tế gia đình là yếu tố quan trọng nhất quyết định trẻ đến trường hay không.		
4. Giáo dục cần nâng cao chất lượng dạy học, tạo niềm yêu thích đi học cho trẻ để khuyến khích trẻ đến trường.		

Từ câu hỏi 10 đến 15, thí sinh chọn phương án đúng trong 4 phương án A, B, C, D đã cho.

Đọc văn bản/nội dung sau và trả lời các câu hỏi từ 10 đến 12.

*Những ngón chân xương xẩu, móng dài và đen toẽ ra như móng chân gà mái  
 Đã năm năm, mười lăm năm, ba mươi năm và nửa đời tôi thấy  
 Những người đàn bà xuống gánh nước sông  
 Những búi tóc võ xối xả trên lưng áo mềm và ướt  
 Một bàn tay họ bám vào đầu đòn gánh bé bỏng chơi vơi  
 Bàn tay kia bầu vào mây trắng  
 Sông gục mặt vào bờ đất lặn đi  
 [...]  
 Đã năm năm, mười năm, ba mươi năm và nửa đời tôi thấy  
 Sau những người đàn bà gánh nước sông và lũ trẻ cởi truồng  
 Chạy theo mẹ và lớn lên  
 Con gái lại đặt đòn gánh lên vai và xuống bến  
 Con trai lại vác cần câu và con mưa biền ra khỏi nhà lặng lẽ  
 Và cá thiêng lại quay mặt khóc  
 Trước những lưỡi câu ngư gác lộ mồi.*

(Những người đàn bà gánh nước sông - Nguyễn Quang Thiều, theo thivien.net)

**Câu 10. Điệp ngữ *Đã năm năm, mười năm, ba mươi năm và nửa đời tôi thấy* được sử dụng trong văn bản trên có tác dụng gì?**

- A. Nhấn mạnh sự tiếp diễn liên tục hành động gánh vác, vất vả của những người đàn bà; giúp câu thơ sinh động, giàu nhịp điệu.
- B. Nhấn mạnh sự chảy trôi liên tục của thời gian; giúp câu thơ giàu hình ảnh; tạo giọng điệu say mê.
- C. Nhấn mạnh trải nghiệm, suy ngẫm của nhân vật “tôi” theo dòng thời gian tiếp nối; giúp câu thơ sinh động, giàu nhịp điệu; tạo giọng điệu suy tư.
- D. Nhấn mạnh sự vất vả, gánh vác của những người đàn bà trong dòng thời gian tiếp nối qua cảm nhận của nhân vật “tôi”; giúp câu thơ liền mạch; tạo giọng điệu suy tư.

**Câu 11. Dấu hiệu của bút pháp siêu thực trong các dòng thơ sau là gì?**

*Một bàn tay họ bám vào đầu đòn gánh bé bỏng chơi vơi  
 Bàn tay kia bầu vào mây trắng  
 Sông gục mặt vào bờ đất lặn đi*

- A. Sử dụng phong phú các biện pháp tu từ; ngôn ngữ giàu sức gợi.
- B. Sử dụng những hình ảnh đẹp, thi vị; cách ngắt nhịp lạ.
- C. Sử dụng những câu thơ sai cấu trúc ngữ pháp; ngôn ngữ mới mẻ.
- D. Sử dụng những hình ảnh kì lạ, gắn kết với nhau theo một logic khác thường.

**Câu 12. Hình tượng người phụ nữ qua hai đoạn thơ sau có điểm gì giống nhau?**

*Những ngón chân xương xẩu, móng dài và đen toẽ ra như móng chân gà mái  
 Đã năm năm, mười lăm năm, ba mươi năm và nửa đời tôi thấy  
 Những người đàn bà xuống gánh nước sông  
 Những búi tóc võ xối xã trên lưng áo mềm và ướt  
 Một bàn tay họ bám vào đầu đòn gánh bé bỏng chơi vơi  
 Bàn tay kia bầu vào mây trắng  
 Sóng gục mặt vào bờ đất lặn đi*

Và:

*Họ gánh về cống tôi bao mùa trinh nguyên, những mùa tôi sẽ quên nếu thiếu họ  
 Hương nhãn Hưng Yên vừa vào mùa, sen Tây Hồ vừa nở, cốm làng Vòng vừa trăn trở những hạt xanh  
 Họ gánh tặng tôi ngọn gió mát lành đồng quê  
 Nơi mẹ và con và chồng họ đứng chờ  
 Những ngôi sao của tôi  
 Gánh trên vai mình hăm hiu số phận  
 Vô danh giữa đời thường*

(Trích *Những ngôi sao mang hình quang gánh* - Nguyễn Phan Quế Mai, theo thivien.net)

- A. Số phận hăm hiu, vất vả; sự tần tảo, chịu thương chịu khó.
- B. Ngoại hình xinh đẹp, giàu nữ tính; hi sinh vì chồng con.
- C. Sự vất vả, chịu đựng; niềm tin vào tương lai.
- D. Ngoại hình xinh đẹp, giàu nữ tính; niềm tin vào tương lai.

**Đọc văn bản/nội dung sau và trả lời các câu hỏi từ 13 đến 15.**

(Tóm lược: Nhà tôi có bốn người. Cha tôi vừa tròn năm mươi chín tuổi, bốn mươi năm mặc áo nhà binh, thỉnh thoảng mới về nhà. Mẹ thế hệ 6X, luôn chịu cảnh xa chồng, làm chủ cửa hàng mỹ phẩm Hàn Quốc, để con cái sống tự do theo ý thích. Chị Mai tôi thế hệ 7X đã gần ba mươi, chưa chồng, chị đi làm cho một doanh nghiệp Nhật Bản. Tôi, thế hệ 8X, mười chín tuổi, tốt nghiệp phổ thông hạng làng nhàng, thi vào đại học hai lần đều trượt. Cha tôi về hưu sau nhiều năm công tác, trở về với gia đình).

[...] Tối, cha bắt cả nhà đi ngủ sớm. Riêng điểm này thì tôi khó chịu lắm, cứ mặt nặng mày nhẹ với cha. Bấy lâu nay quen sống tự do, tôi học hành ầm ờ rồi lướt web, chơi game, hoặc chat với mấy đứa “chíp con” cùng lớp đến một, hai giờ sáng. Một tuần, mẹ tôi sáu ngày đến vũ trường nháy nhót, hoặc đi uống cà phê đến khuya mới về. Chị Mai mãi xem phim Hàn Quốc liên miên. Cái thứ phim toàn khóc lóc, thất tình, ung thư, hoặc bệnh máu trắng rồi ân hận, sám hối... có gì đáng đồng tiền bát gạo mà lấy mất thời gian của chị tôi đến thế? Cha về. Cha thiết quân luật. Đừng hòng ai thức khuya quá mười một giờ đêm. Cha bảo: “Cứ như đơn vị bố thì chín giờ rưỡi là kèn báo ngủ đã tèn teng... tèn teng... Anh nào có muốn đọc nốt bài báo cũng không được vì trực ban... tắt điện”. Chị Mai tôi than thở: “Cứ thế này thì tao đến phải lấy chồng mất thôi, chạy trốn vào nhà bà mẹ chồng có khi còn tự do hơn”.

Tuy có ca thán về cha, nhưng chị Mai thương cha vô cùng. Cái dạo chị mới năm sáu tuổi, cha về phép. Một cái khung xe đạp, một con búp bê tóc vàng, vài mảnh vải cho vợ con; vậy mà cả nhà vẫn đầm ấm, hạnh phúc, vui vẻ. Cha rất quý con gái. Ngày ấy, gia đình tôi chưa chuyển lên Hà Nội ở. Chiều chiều, cha tôi dẫn con gái đi dọc triền đê nhìn đồng quê sông nước. Hình ảnh cha vận sắc phục nhà binh, đeo quân hàm đỏ chói, bàn tay to dầy thô dất đưa con gái nhỏ bé lịch chích đi tha thẩn, nhàn hạ, thanh bình trên triền đê đầy hoa cỏ may cứ đi theo chị tôi suốt tuổi thơ đến bây giờ.

(Trích *Cha tôi* – Suong Nguyệt Minh, theo isach.info)

**Câu 13. Đoạn trích trên được kể từ ngôi thứ mấy?**

- A. Ngôi thứ nhất
- B. Ngôi thứ hai
- C. Ngôi thứ ba
- D. Kết hợp ngôi thứ nhất và ngôi thứ ba.

**Câu 14. Dòng nào sau đây không phải nội dung của đoạn trích trên?**

- A. Những mất mát, hi sinh của người lính trong chiến tranh.
- B. Sự thích nghi nhanh chóng với cuộc sống hiện đại của người lính.
- C. Xung đột giữa các thế hệ trong một gia đình, giữa truyền thống và hiện đại.
- D. Sự lạc lõng của người lính bước ra từ cuộc chiến khi quay trở về cuộc sống hòa bình.

**Câu 15. Dòng nào dưới đây thể hiện đúng nhất những đánh giá về người cha trong đoạn trích?**

- A. Gia trưởng, thiếu quan tâm đến gia đình, xa lạ với các con.
- B. Không quan tâm dạy dỗ con, để con sống tự do theo ý thích.
- C. Sống có kỉ luật, yêu thương gia đình, quan tâm đến việc dạy con.
- D. Lạnh lùng, không tình cảm, gia trưởng, hà khắc.

**Từ câu hỏi 16 đến 20, thí sinh đọc văn bản/nội dung đã cho và ghép mỗi nội dung ở cột bên trái với một nội dung ở cột bên phải thành nội dung đúng.**

**Câu 16.**

(1) ... Mùa thu ở Bắc Việt xa xưa ơi, ta buồn da diết khi nghĩ đến kiếp chúng sinh hệ lụy trong biển trầm luân nhưng ta không thể không cảm ơn trời phật đã cho người Bắc đau khổ triền miên một mùa thu xanh mơ mộng diễm tình đến thế. Mộng từ ngọn gió, cánh hoa mộng đi, mộng từ tiếng nhận về én đi mà mộng lại, mộng từ bông sen tàn tạ trong đầm mà mộng lên, mộng từ sắc ố quan hà mà mộng xuống.

(2) Quái lạ là cái mùa kỳ diệu: tự nhiên trời chỉ đổi màu, gió chỉ thay chiều làm rụng một cái lá ngô đồng, thế là bao nhiêu cảnh vật đều nhuốm một màu tê tái, làm cho lòng người đa cảm tự nhiên thấy se sắt, tự lường. Thế là trời đất cỏ cây tự nhiên hiện ra dưới một lăng kính mới: trăng sáng đẹp là thế cũng hóa ra buồn, trời bát ngát yêu thương như thế mà cũng hóa ra tê tái, sông nước đẹp mộng mênh như thế mà cũng ra đều hiu lạnh.

(3) Ngay đến cái thân mình, bình thường chẳng làm sao, vậy mà không hiểu con có nào thấy gió thu về xào xạc ngoài hiên mình cũng tự nhiên thấy thương cho thân thể và băng khuâng buồn nhớ. Nhớ cái gì, buồn cái gì, không rõ rệt. Chính vào lúc bóng tối chưa tan, người vợ thấy chồng chong một ngọn đèn con lên pha trà uống một mình và khe khẽ ngâm thơ cũng không hiểu tại sao chồng lại băng khuâng như vậy.

“Trăng tà chiếc quạt kêu sương

Lửa chài le lói, sầu vương giấc hồ

Thuyền ai đậu bến Cô Tô

Nửa đêm nghe tiếng chuông chùa Hàn San”

Chính thực ra nghe thấy gió thu thổi lá chạy ở rặng cây ngoài vườn, người vợ cũng băng khuâng nhưng chính mình không biết đó thôi.

(Thương nhớ mười hai, Vũ Bằng, NXB Văn học, Hà Nội, 1993)

1. Chủ đề của văn bản là	A. tạo sự thuyết phục, giọng điệu hùng hồn cho văn bản.
2. Câu văn cuối đoạn (1) sử dụng các phép tu từ	B. vẻ đẹp của mùa thu ở Bắc Việt.
3. Các câu thơ được trích dẫn trong đoạn (3)	C. yêu thiên nhiên; tâm hồn tinh tế, giàu mơ mộng; tri thức văn hóa sâu rộng.
4. Qua văn bản độc giả thấy được vẻ đẹp cái tôi tác giả:	D. điệp từ, liệt kê, tương phản.
	E. tạo màu sắc trữ tình cho văn bản, nhấn mạnh cảm giác băng khuâng lúc thu về.
	F. sự khác biệt giữa mùa thu Bắc Việt và mùa thu phương Nam.

**Câu 17.**

(**Lược trích:** Ở Sơn Bắc có Nguyễn Tử Khanh, cha mẹ mất sớm, anh trai và chị dâu cũng qua đời để lại một cháu trai. Tử Khanh 47 tuổi vẫn chưa đỗ đạt gì. Gia cảnh tuy túng thiếu nhưng đầm ấm, vui vẻ, Tử Khanh cũng coi cháu như con. Một hôm, trên đường về nhà, Tử Khanh bỗng gặp cơn mưa lớn bèn vào trú trong một ngôi miếu giữa đồng. Đến nửa đêm, mưa tạnh gió yên, bóng trăng mờ mờ, Tử Khanh bỗng thấy các thần mở tiệc rượu trong miếu. Các thần lần lượt trở tài làm thơ, ngâm vịnh. Tiệc rượu càng lúc càng thêm vui.)

Sau cùng một người ngâm theo:

Một tung lại bốn hoành

Chữ “chủ” rất phân minh

Đọc hai câu rồi, không đọc tiếp được nữa. Bốn người cả cười, xúm lại rót rượu phạt. Tử Khanh ở gằm sần, không ngờ cũng ngứa nghề, đọc tiếp hộ người ấy rằng:

Bên chữ hạ một nét

Chữ “ngọc” đâu hiện hình

Người anh nghe đọc rồi ngẫm nghĩ rằng: “Quái lạ, tiếng ai sao giống tiếng em ta vậy?” – Vội gọi:

- Tử Khanh em ta đây ư?

Tử Khanh ở gằm sần, tức thì chạy ra ôm anh khóc òa lên rằng:

- Ôi! Anh đi đâu, để em cô đơn hơn hai chục năm nay, chỉ những khóc thảm. May sao đêm nay lại được trông thấy anh. Con và cháu hiện đã trưởng thành, em xin theo anh đi.

Bốn thần kia thấy thế, lần lần biến đi hết.

Anh mới bảo em rằng:

- Đây là chỗ ngẫu nhiên đến chơi thôi. Nên về chỗ anh ở để nói chuyện.

Rồi dắt tay nhau ra cửa miếu, cỡi xe mây đi chừng nửa khắc, tới một nơi, thấy mấy tòa lâu đài, xuống xe cùng vào. Khi đã ngồi yên, anh bảo em rằng:

- Sau khi anh chết, Thượng đế thương tình anh trong đời sống thờ cha mẹ không phạm lỗi gì, mà tiền thân lại không có lộc vị, nên phong làm thần ở Sơn Âm. Chỗ này là đền thờ anh đó. Anh lại thường được xem sổ đỏ ở Nam Tào, thấy em thờ anh như cha, nuôi cháu như con, tình hữu ái do tấm lòng thành thật, nên cũng được phong làm thần Sơn Dương, ngàn thu khói hương, muôn năm cúng tế vậy.

(**Lược trích:** Hai anh em trò chuyện hàn huyên. Người anh thương em vất vả bèn hứa giúp con cháu thành danh rồi sai quân hầu là Nguyên Anh tiễn Tử Khanh về. Về sau, Tử Khanh làm theo lời anh dặn, gia tư trở nên sung túc, giàu có. Mười năm sau Tử Khanh mất và được phong làm thần Sơn Dương đúng như lời nói của người anh)

(Trích *Hai thần hiếu đễ*, Lê Thánh Tông, rút từ tập *Văn xuôi tự sự Việt Nam thời trung đại*, tập 1, Nxb Giáo dục, 2001, tr.198-202)

1. Chi tiết thượng đế thương tình người anh trong đời sống thờ cha mẹ không phạm lỗi gì, mà tiền thân lại không có lộc vị, nên phong làm thần ở Sơn Âm là	A. đặc điểm của ngôn ngữ truyện truyền kì, tạo nên tính biểu cảm, hấp dẫn của văn bản.
2. Đoạn trích đan xen giữa văn xuôi và thơ cho thấy	B. không gian mộng ảo, kì lạ, nơi ở của các vị thần, cũng là không gian đặc trưng trong các truyện truyền kì.
3. Chi tiết hai anh em “cỡi xe mây đi chừng nửa khắc, tới một nơi, thấy mấy tòa lâu đài” cho thấy	C. vẻ đẹp của hai anh em, cũng là hai vị thần có lối sống tốt đẹp, yêu thương, hiếu đễ trong xã hội xưa.
4. Đoạn trích có sự đan xen giữa yếu tố kì ảo và yếu tố thực nhằm thể hiện	D. chi tiết kì ảo, nhằm lí giải cho việc người anh trở thành thần, là phần thưởng cho người anh vì đã sống tốt đẹp, hiếu thảo.

	E. chi tiết phóng đại vì đã khiến một người bình thường trở nên phi thường, thành một vị thần sau khi chết.
	F. bức tranh vừa huyền ảo, mộng mị vừa chân thực về đời sống xã hội xưa.

**Câu 18.**

...Giấc mơ lay thức tâm hồn Kiên. Thì ra, anh, Kiên cũng có một thời trẻ trung cái thời mà giờ đây khó lòng tưởng tượng lại được nữa, cái thời mà toàn bộ con người anh, nhân tính và nhân dạng, còn chưa bị bạo lực tàn bạo của chiến tranh hủy hoại, cái thời anh cũng ngập lòng ham muốn, cũng biết say sưa, si mê, cùng trải những cơn bông bột, và cũng ngốc nghếch ngẩn ngơ, cũng từng tan nát cả cõi lòng vì tình yêu thương đau khổ, vì ghen tuông tủi hờn và cũng đáng được ưu ái như các bạn anh bây giờ. Chao ôi! Chiến tranh là cõi không nhà, không cửa, lang thang khốn khổ và phiêu bạt vĩ đại, là cõi không đàn ông, không đàn bà, là thế giới bạt sâu vô cảm và tuyệt tự khủng khiếp nhất của dòng giống con người! Anh đã hoàn toàn không có cơ may thoát khỏi sự hư hại của tâm hồn thì đồng đội trẻ tuổi của anh phải thoát, phải vượt ra khỏi sự ràng buộc và câu thúc của thói thường mà hưởng lấy những giọt cuối cùng còn sót lại của tình người. Để đến ngày mai thì chẳng còn gì. Song le, tính phi lý và tội lỗi quá đậm trong mối duyên tình chung đụng, đan đũa san sẻ của những người con gái, con trai mà nay tất cả đều đã khuất rồi ấy, hồi đó thực ra vẫn làm Kiên đau đớn, vừa xót thương, vừa giận, tủi, ngơ vạc và lo sợ. Một nỗi kinh hãi thường trực ngấm ngấm nung lửa trong ruột gan anh. Có lẽ bởi vì bấy giờ là thời buổi chiến tranh, thời buổi ngược đời, cho nên những chuyện được coi như là lớn lao, những mối nguy to tát đều là sự thường nhật, còn những gì nhỏ nhoi, cón con như niềm vui nỗi buồn hàng ngày của kiếp người thì lại rất trái lẽ và họa hoằn lắm, hãn hữu lắm mới có nổi. Hãn hữu tới độ chúng trở nên gần như điếm gở.

(Trích *Nỗi buồn chiến tranh*, Bảo Ninh, NXB Hội nhà văn, Hà Nội, 1991)

1. Đoạn trích đi sâu miêu tả trạng thái tâm lí của nhân vật Kiên	A. với những trạng thái tâm lí phức tạp đan xen khi nghĩ về những kí ức của tuổi thanh xuân tươi đẹp mà đượm buồn.
2. Trong hồi ức của Kiên, chiến tranh hiện lên	B. với những diễn biến phức tạp, nhiều sắc thái của nỗi buồn, niềm kinh hãi và ám ảnh bởi kí ức chiến tranh.
3. Nhân vật Kiên được miêu tả	C. với khuôn mặt đau thương, tâm tối, bạo lực và tàn phá hủy hoại cả sinh mạng lẫn tâm hồn con người.
4. Ngôn ngữ của đoạn trích được thể hiện	D. qua diễn biến nội tâm nặng trĩu với những hồi ức chiến tranh ám ảnh, nặng nề.
	E. với những câu dài trầm buồn, miên man xen kẽ những câu ngắn đứt quãng như dòng chảy của tâm trạng, hồi ức nhân vật.
	F. qua những hình ảnh đẹp mà buồn, xoáy vào thế giới nội tâm nhân vật.

**Câu 19.**

*Sự gặp gỡ phương Tây là cuộc biến thiên lớn nhất trong lịch sử Việt Nam từ mấy mươi thế kỷ.*

[...]Trước mắt chúng ta bỗng bày ra những cảnh lạ lùng chưa bao giờ từng thấy. Lúc đầu, ai nấy đều ngơ ngác, không hiểu ra làm sao. Nhưng rồi chúng ta quen dần.

Nói làm sao cho xiết những điều thay đổi về vật chất, phương Tây đã đưa tôi giữa chúng ta! Cho đến những nơi hang cùng ngõ hẻm, cuộc sống cũng không còn giữ nguyên hình ngày trước. Nào dầu tây, diêm tây, nào vải tây, chỉ tây, kim tây, đinh tây. Đừng tưởng tôi nguy biện. Một cái đinh cũng mang theo nó một chút quan niệm của phương Tây về nhân sinh, về vũ trụ, và có ngày ta sẽ thấy thay đổi cả quan niệm của phương Đông. Những đồ dùng kiểu mới ấy chính đã dẫn đường cho tư tưởng mới. Trong

công cuộc duy tân, ảnh hưởng của nó ít ra cũng ngang với ảnh hưởng những sách nghị luận của hiền triết Âu Mỹ, cùng những sách cổ động của Khang, Lương. Sĩ phu nước ta từ xưa vốn chỉ biết có Khổng Tử, bắt đầu dẫn Mạnh Đức Tư Cưu với Lu Thoa. Họ bắt đầu viết quốc ngữ, một thứ chữ mượn của người phương Tây. Câu văn của họ cũng bắt đầu có cái rõ ràng, cái sáng sủa của văn tây. Những tư tưởng phương Tây dấy dậy trên Đông Dương tạp chí, trên Nam Phong tạp chí, và từ hai cơ quan ấy thấm dần vào các hạng người có học. Người ta đua nhau cho con em đến trường Pháp Việt, người ta gửi con em sang tận bên Pháp. Thế rồi có những người Việt Nam đậu kỹ sư, đậu bác sĩ, đậu thạc sĩ; có những người Việt Nam nghiên cứu khoa học, triết học; và có những người Việt Nam nghĩ chuyện xây dựng một nền học riêng cho nước Việt Nam.

(Hoài Thanh – Hoài Chân, *Thi nhân Việt Nam 1932 – 1941*, NXB Văn học, 2006)

1. Cuộc biến thiên lớn nhất trong lịch sử Việt Nam là	A. phân tích
2. Liệt kê nào đầu tây, diêm tây, nào vải tây, chỉ tây, kim tây, đinh tây, văn bản sử dụng thao tác	B. chứng minh
3. Biến thiên trong tập quán sinh hoạt hằng ngày và trong tư tưởng là	C. luận đề của văn bản
4. Những tư tưởng phương Tây dấy dậy trên Đông Dương tạp chí, trên Nam Phong tạp chí là	D. luận điểm của văn bản
	E. luận cứ của văn bản
	F. luận chứng của văn bản

#### Câu 20.

Vua Thành Thái tên húy là Nguyễn Phúc Bửu Lân, là con thứ 7 của vua Dục Đức, vị vua kém may mắn nhất trong số các vua nhà Nguyễn khi chỉ tại vị được 3 ngày thì bị phế truất và bị giết. Vua Thành Thái lên ngôi khi mới 10 tuổi trong bối cảnh khá đặc biệt của triều Nguyễn. Ông đăng quang ngày mùng 2 Tết năm Kỷ Sửu (1889) tại điện Thái Hòa mà không có “ngọc tỷ truyền quốc” và cũng chẳng có “di chiếu”. Hiểu rõ tình cảnh của vua cha và bối cảnh đất nước lúc bấy giờ nên vua Thành Thái khá thận trọng và già dặn trước tuổi.

Khác với những vị vua truyền thống, vua Thành Thái là người cấp tiến, ông chủ trương “không bài ngoại” nên ngoài việc học chữ Nho ông còn học thêm tiếng Pháp, khuyến khích con cái cùng quần thần học chữ Pháp, đọc sách Pháp, đặt mua “báo Tây” để đọc. Vua Thành Thái chủ động tìm hiểu nghiên cứu các thiết bị kỹ thuật tân tiến của phương Tây như vũ khí, tàu thuyền... Ông thích cắt tóc ngắn, mặc âu phục, lái xe hơi và thường xuyên vi hành để tìm hiểu đời sống nhân dân. Có lẽ vì gần dân nên ông càng hiểu nỗi thống khổ của dân trong ách nô lệ của chính quyền thực dân. Vì vậy vua Thành Thái ngày càng bộc lộ tinh thần dân tộc rất cao khiến người Pháp lo ngại tìm cách ngăn trở.

(Nguyễn Thu Hoài, Trung tâm Lưu trữ quốc gia I,

<https://baotanglichsu.vn/vi/Articles/3098/70690/vua-thanh-thai-va-nhung-uan-uc-cua-mot-ong-vua-yeu-nuoc.html>)

1. Vua Thành Thái lên ngôi vua trong hoàn cảnh	A. có tư duy đổi mới, tiến bộ, có tinh thần dân tộc.
2. Những việc làm của vua Thành Thái chứng tỏ ông là người	B. trực tiếp qua những câu văn giàu tính khẳng định.
3. Thái độ của người viết được thể hiện	C. gián tiếp thông qua cách giới thiệu về tiểu sử, con người của nhân vật được thuyết minh
4. Văn bản trên sử dụng cách diễn đạt	D. rất đặc biệt: vua cha mới bị giết, không có “ngọc tỷ truyền quốc”, cũng chẳng có “di chiếu”.
	E. sinh động, hấp dẫn, giàu tính biểu cảm.
	F. rõ ràng, chính xác mang tính khách quan.

**Câu 21. Thí sinh viết một đoạn văn khoảng 200 chữ vào ô trống**

Thi cử, thành tích học tập, lựa chọn nghề nghiệp, gánh nặng kinh tế... đang là những vấn đề gây nhiều áp lực cho thanh niên hiện nay. Bằng góc nhìn của một người trẻ, anh/chị hãy viết một đoạn văn trình bày một số giải pháp để vượt qua những áp lực trong cuộc sống.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

----- HẾT -----