|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO PHÚ YÊN  **THPT CHUYÊN LƯƠNG VĂN CHÁNH**  *(Đề có …. trang)* | **ĐỀ THI TỐT NGHIỆP THPT (Minh họa)**  **MÔN: TIN HỌC**  *Thời gian làm bài: 50 phút*  *không kể thời gian giao đề.* |

**PHẦN I: Câu hỏi trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 24. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn 1 phương án.

**Câu 1. (12A, Chung, D1, Nla, Biết)**

Khả năng nào sau đây là một đặc trưng quan trọng của trí tuệ nhân tạo?

A. Tăng cường tốc độ xử lý của máy tính

B. Khả năng đưa ra quyết định dựa trên dữ liệu

C. Tăng kích thước bộ nhớ máy tính

D. Khả năng làm việc mà không cần nguồn dữ liệu

**Câu 2. (12A, Chung, D1, Nla, Biết)**

Phương án nào sau đây là một trong những mục tiêu của AI?

A. Thay thế hoàn toàn con người trong mọi lĩnh vực

B. Tăng cường khả năng làm việc của con người bằng cách tự động hóa các tác vụ

C. Phát triển phần mềm cho máy tính cá nhân

D. Giảm thiểu kích thước của thiết bị điện tử

**Câu 3. (12A, Chung, D1, Nla, Biết)**

AI có thể được ứng dụng trong lĩnh vực giao thông để thực hiện công việc gì trong các công việc dưới đây? Chọn phương án đúng nhất.

A. Thiết kế các tuyến đường mới

B. Quản lý lưu lượng giao thông và phát triển xe tự lái

C. Xây dựng hạ tầng giao thông

D. Quản lý hệ thống thu phí

**Câu 4. (12F, Chung, D1, Nlc, Hiểu)**

Cho đoạn mã HTML sau:

<p class="note">Chú thích</p>

Phương án nào sau đây nêu đúng cú pháp sử dụng CSS để định dạng chữ in nghiêng cho đoạn văn trên?

A. note {font-style: italic;}

B. .note {font-style: italic;}

C. #note {font-style: italic;}

D. p.note {text-decoration: italic;}

**Câu 5. (12F, Chung, D1, Nlc, Hiểu)**

Cho đoạn mã HTML sau:

<div id="menu">Menu chính</div>

Phương án nào sau đây nêu đúng cú pháp sử dụng CSS để thay đổi màu chữ của phần tử trên thành màu xanh dương?

A. .menu {color: blue;}

B. menu {color: blue;}

C. #menu {color: blue;}

D. div {color: blue;}

**Câu 6. (12F, Chung, D1, Nlc, VD)**

Phương án nào cho bên dưới mô tả đúng định dạng của văn bản được hiển thị khi thực hiện đoạn mã HTML sau?

<head>

<style>

.button{background-color:green;color:white;}

.button:hover{background-color:red;}

</style>

</head>

<body>

<p class="button"> Ví dụ dùng CSS </p>

</body>

A. Nền màu xanh lá cây, chữ màu trắng và nền sẽ đổi thành màu đỏ khi di chuột qua.

B. Nền màu trắng, chữ màu xanh và nền sẽ đổi thành màu đỏ khi di chuột qua.

C.Nền màu xanh lá cây, chữ màu trắng và chữ sẽ đổi thành màu đỏ khi di chuột qua.

D. Nền màu trắng, chữ màu xanh và chữ sẽ đổi thành màu đỏ khi di chuột qua.

**Câu 7. (12F, Chung, D1, Nlc, VD)**

Phương án nào cho bên dưới mô tả đúng việc tạo bố cục trang web khi thực hiện đoạn mã HTML sau?

.container{

display: flex;

}

.left{

flex: 7;

}

.right{

flex: 3;

}

A. Bố cục trang web chia làm 2 cột: cột bên trái chiếm 70% chiều rộng và cột bên phải chiếm 30%.

B. Bố cục trang web chia làm 2 dòng: dòng bên trên chiếm 70%, và dòng bên dưới chiếm 30%.

C. Bố cục trang web chia làm 2 cột: cột bên trái chiếm 30% chiều rộng và cột bên phải chiếm 70%.

D. Đoạn mã sai cú pháp

**Câu 8. (12D, Chung, D1, Nlc, Biết)**

Phương án nào sau đây **không** phải là ưu điểm của việc giao tiếp qua không gian mạng?

A. Sự lười biếng do thói quen lạm dụng công nghệ như gửi tin nhắn thay vì trò chuyện trực tiếp.

B. Việc giao tiếp không phụ thuộc vào thời gian và địa điểm, có thể xảy ra mọi lúc, mọi nơi.

C. Cho phép một số lượng lớn người cùng tham gia một lúc và việc gửi, nhận tin của mỗi người đều không bị ảnh hưởng.

D. Góp phần xóa bỏ mặc cảm, giảm nhẹ các rào cản ở bước đầu giao tiếp.

**Câu 9. (12D, Chung, D1, Nlc, Biết)**

Hành vi nào sau đây **không** bị xem là vi phạm pháp luật trên không gian mạng?

A. Khi nhận tin nhắn mà không trả lời tin nhắn ngay lập tức.

B. Tham gia phát tán những nội dung có tính bắt nạt, quấy rối.

C. Đăng tải các thông tin có nội dung làm nhục, vu khống người khác.

D. Cố ý làm lộ thông tin thuộc bí mật nhà nước.

**Câu 10. (12D, Chung, D1, Nlc, Biết)**

Một trong những vấn đề ảnh hưởng đến việc bảo mật thông tin trong giao tiếp qua không gian mạng là:

A. Có thể bị lộ hoặc mất thông tin cá nhân.

B. Không thể lưu trữ thông tin lâu dài.

C. Nhiều người tham gia nên giao tiếp bị gián đoạn.

D. Người khiếm khuyết dễ bị quấy rối, bắt nạt.

**Câu 11. (12F, Chung, D1, Nlc, Hiểu)**

Đoạn mã HTML nào sau đây tạo liên kết đến tập tin *trangnhat.html*?

A. <a href="trangnhat.html">Trang chủ</a>

B.<a href="trang nhat.html">Trang chủ</a>

C.<a link="trangnhat.html">Trang chủ</a>

D.<a link="trang nhat.html">Trang chủ</a>

**Câu 12. (12F, Chung, D1, Nlc, Hiểu)**

Xét dòng lệnh sau trong một đoạn mã HTML để tạo bảng:

<tr> <td> Toán </td> <td> Tin </td> </tr>

Phương án nào sau đây nêu **đúng** ý nghĩa của dòng lệnh trên?

A. Tạo 1 hàng có 2 cột trong bảng.

B. Tạo 2 hàng, mỗi hàng có 1 cột.

C. Tạo 1cột có 2 hàng trong bảng.

D. Tạo tiêu đề cho 2 cột của bảng.

**Câu 13. (12F, Chung, D1, Nlc, VD)**

Phương án nào cho bên dưới mô tả đúng kết quả hiển thị trên biểu mẫu khi thực hiện đoạn mã HTML sau?

<form action=" " method="POST">

<input type="submit" name="subdongy" value="Đồng ý">

</form>

A. Nút lệnh gửi dữ liệu có nhãn “Đồng ý”.

B. Ô nhập đoạn văn bản (textarea) có nhãn “Đồng ý”.

C. Danh sách các nút chọn (radio button) có nhãn “Đồng ý”.

D. Danh sách chọn hộp kiểm (checkbox) có nhãn “Đồng ý”.

**Câu 14.** **(12G, Chung, D1, Nlb, Biết)**

Chọn phương án **đúng nhất** khi nói về nhiệm vụ chính của Kiểm thử viên phần mềm?

A. Chạy thử phần mềm để tìm lỗi.

B. Viết mã nguồn cho phần mềm.

C. Quản lý dự án phát triển phần mềm.

D. Thiết kế giao diện người dùng.

**Câu 15. (12G, Chung, D1, Nlb, Biết)**

Phương án nào sau đây **không phải** là công việc của Kĩ sư An toàn thông tin?

A. Tư vấn cho khách hàng mua máy tính mới hay nâng cấp phần cứng, phần mềm.

B. Lập và triển khai thực hiện kế hoạch xử lý sự cố an toàn thông tin.

C. Tư vấn về an toàn thông tin cho bộ phận phát triển phần cứng, phần mềm.

D. Thiết lập và hướng dẫn các qui định an toàn thông tin cho người dùng.

**Câu 16. (12B, Chung, D1, NLa, Hiểu)**

Việc trao đổi dữ liệu giữa hai máy tính trong mạng Internet theo giao thức TCP bao gồm thứ tự các quá trình nào sau đây?

A. thiết lập kết nối → trao đổi dữ liệu → kết thúc kết nối

B. trao đổi dữ liệu → thiết lập kết nối → kết thúc kết nối

C. kết thúc kết nối → thiết lập kết nối → trao đổi dữ liệu

D. thiết lập kết nối → kết thúc kết nối → trao đổi dữ liệu

**Câu 17.** **(12B, Chung, D1, NLa, Hiểu)**

Trong phòng thực hành Tin học có một Access Point, một Switch và một số máy tính. Access Point và Switch đã được cài đặt cấu hình kết nối mạng Internet. Tuy nhiên, người dùng chưa thể truy cập các trang web vì máy tính chưa được cài đặt kết nối mạng Internet. Sau đây là các công việc cần làm để kết nối máy tính với Access Point:

1. Kiểm tra địa chỉ IP của máy tính

2. Xác định tên mạng và mật khẩu mạng Wi-Fi cần kết nối

3. Kiểm tra kết quả kết nối mạng

4. Trên máy tính chọn đúng tên mạng Wi-Fi và nhập đúng mật khẩu truy cập

Phương án nào sau đây nêu đúng thứ tự thực hiện các công việc trên?

A. 2 → 4 → 1 → 3.

B. 1 → 2 → 3 → 4.

C. 4 → 3 → 2 → 1.

D. 2 → 3 → 4 → 1.

**Câu 18. (11F, Chung, D1, Nlc, VD)**

Chọn một trong hai ngôn ngữ Python hoặc C++ để xem xét đoạn chương trình sau:

|  |  |
| --- | --- |
| *Đoạn chương trình viết bằng ngôn ngữ Python:* | *Đoạn chương trình viết bằng ngôn ngữ C++:* |
| A = [2, 5, 3, 4, 1, 9, 8]  T = 0  for i in range(len(A)):  if A[i] % 2 == 0:  T = T + 1  print(T) | int A[7] = {2, 5, 3, 4, 1, 9, 8};  int T = 0;  for (int i = 0; i < 7; i++)  if (A[i] % 2 == 0)  T = T + 1;  cout << T; |

Phương án nào dưới đây nêu đúng giá trị của T sau khi thực hiện đoạn chương trình trên?

A. 3.

B. 4.

C. 7.

D. 32.

**Câu 19. (12G, Chung, D1, Nlb, Biết)**

Những ngành học nào sau đây có liên quan tới nhóm nghề quản trị trong ngành Công nghệ thông tin.

A. Quản trị mạng máy tính; Quản trị hệ thống; An ninh mạng; Hệ thống thông tin; Mạng máy tính và cài đặt phần mềm.

B. Quản trị máy tính; Quản trị hệ thống; An ninh mạng; Hệ thống thông tin; Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu.

C. Quản trị mạng máy tính; Quản lí phần cứng; An ninh mạng; Hệ thống thông tin; Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu.

D. Quản trị mạng máy tính; Quản trị hệ thống; An ninh mạng; Hệ thống thông tin; Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu.

**Câu 20. (12G, Chung, D1, Nlb, Biết)**

Phương án nào sau đây là công việc của Kĩ sư Điện toán đám mây?

A. Thiết kế, phát triển, bảo trì và khắc phục sự cố cơ sở hạ tầng đám mây.

B. Thiết kế, phát triển, triển khai và bảo trì các hệ thống IoT.

C. Xây dựng mô hình AI, quản lý qui trình phát triển AI.

D. Thiết lập và hướng dẫn các qui định an toàn thông tin cho người dùng.

**Câu 21. (12B, Chung, D1, Nla, Hiểu)**

Ngân hàng ABC có các văn phòng chi nhánh trên toàn quốc. Để kết nối mạng các chi nhánh, họ nên chọn giải pháp kết nối nào?

A.  mạng MAN.

B.  mạng WLAN.

C.  mạng WAN.

D.  mạng LAN.

**Câu 22. (12B, Chung, D1, Nla, Hiểu)**

Một văn phòng công ty muốn thiết lập mạng cục bộ có dây để kết nối các thiết bị trong phòng (máy in, máy tính, …) họ nên sử dụng thiết bị mạng nào trong các thiết bị dưới đây?

A. Router.

B. Modem.

C. Switch.

D. Access Point.

**Câu 23. (12F, Chung, D1, Nlc, VD)**

Phương án nào bên dưới nêu đúng kết quả hiển thị trên trang web của đoạn mã lệnh HTML sau?

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| A. |  |
| B. |  |
| C. |  |
| D. |  |

**Câu 24. (12F, Chung, D1, Nlc, VD)**

Phương án nào chỉ ra đúng đoạn mã lệnh HTML để hiển thị một danh sách như mẫu sau?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| A. | B. |
|  |  |
| C. | D. |
|  |  |

**PHẦN II: Câu trắc nghiệm đúng sai.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4, Trong mỗi ý **a), b), c), d)** ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

**A. Phần chung cho tất cả các thí sinh**

**Câu 1. (12F, CHUNG, D2, NLc)** Một công ty vừa mới thành lập gồm 4 phòng, mỗi phòng có 20 máy tính và có khoảng 20 đến 30 thiết bị thông minh không dây. Công ty đã thiết lập hệ thống kết nối các máy tính và Access Point ở mỗi phòng với một Switch. Các Switch ở mỗi phòng kết nối với một Router và có kết nối Internet.

**Một nhân viên đưa ra một số ý kiến sau:**

a) Các Switch kết nối các máy tính tạo thành mạng LAN và các máy tính có thể chia sẻ dữ liệu cho nhau.

b) Số lượng các thiết bị thông minh truy cập vào mạng sẽ không làm ảnh hưởng đến tốc độ mạng.

c) Khoảng cách giữa các thiết bị không dây và Access Point ảnh hưởng đến tốc độ truy cập Internet.

d) Trong một phòng, để có thể dùng chung các thiết bị (máy in, máy quét…) thì bắt buộc phải có dây mạng kết nối trực tiếp đến thiết bị đó.

**Câu 2. (11F, CHUNG, D2, NLc)**

Một nhóm học sinh sử dụng phần mềm quản trị CSDL để tạo CSDL quản lý Lương của Nhân viên trong một công ty. CSDL có bảng LUONG có cấu trúc như sau:

LUONG(MaNV, HoTen, ChucVu, LuongCB, LuongNL, LuongLV, PhuCap, NgayCong, TongTN)

|  |
| --- |
| Bảng **LUONG** |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Mã nhân viên** | **Họ và tên** | **Chức vụ** | **Lương cơ bản theo vị trí** | **Lương theo năng lực** | **Lương theo hiệu suất làm việc** | **Phụ cấp** | **Số ngày công** | **Tổng thu nhập** | | | A-001 | Trần Huyền Trang | Trưởng phòng | 10.000.000 | 1.500.000 | 10.000.000 | 900.000 | 24 | 22.400.000 | | A-002 | Phạm Văn Bách | Nhân viên | 5.000.000 | 1.000.000 | 8.000.000 | 900.000 | 22 | 13.658.333 | | A-003 | Nguyễn Thị Anh Thư | Nhân viên | 5.000.000 | 800 | 5.000.000 | 900.000 | 24 | 11.700.000 | | A-008 | Phạm Văn Bách | Trưởng phòng | 8.000.000 | 800 | 5.000.000 | 900.000 | 23 | 14.291.667 | | A-009 | Nguyễn Thị Anh Thư | Nhân viên | 6.000.000 | 400 | 2.666.667 | 900.000 | 23 | 9.689.815 | |

**Sau khi tìm hiểu CSDL trên. Một bạn học sinh trong nhóm đưa ra các nhận xét sau:**

a) Chọn trường Họ và tên làm khóa chính.

b) Nếu bảng LUONG được lưu trên bảng tính Excel thì sử dụng hàm Sum để biết được Tổng số Ngày công của tất cả mọi người trong công ty.

c) Phần mềm quản trị CSDL có thể tính được thu nhập bình quân của những người là *“Nhân viên” có Ngày công từ 20 ngày trở lên*.

d) Câu lệnh SQL sau đây lấy ra từ bảng LUONG các bản ghi thoả mãn điều kiện *Tổng thu nhập < 10000000*, chỉ hiển thị các trường *Họ và tên, Tổng thu nhập, Phụ cấp* của những bản ghi này.

SELECT [HoTen], [TongTN], [PhuCap]

FROM [LUONG]

WHERE ([TongTN] < 10000000)

**B. Phần riêng**

***Thí sinh chỉ chọn một trong hai phần sau: Thí sinh theo định hướng Khoa học máy tính làm câu 3 và câu 4; Thí sinh theo định hướng Tin học ứng dụng làm câu 5 và câu 6.***

**Định hướng khoa học máy tính**

**Câu 3. (12FCS, Riêng, D2, NLc**)

Một trang thương mại điện tử muốn xây dựng hệ thống gợi ý sản phẩm cho người dùng dựa trên lịch sử mua sắm của họ. **Một số bạn học sinh đã có ý kiến như sau:**

a) **Để phát triển hệ thống gợi ý, các dữ liệu cần thiết là:** Lịch sử mua sắm của người dùng, Đánh giá sản phẩm từ người dùng khác, Danh mục sản phẩm mà người dùng đã xem**.**

b) **Để phát triển hệ thống gợi ý, các dữ liệu cần thiết là:** Lịch sử mua sắm của người dùng, Danh mục sản phẩm mà người dùng đã xem, số lượng sản phẩm trong kho.

c) **Để cá nhân hóa gợi ý sản phẩm, hệ thống nên:** Phân tích sở thích của người dùng dựa trên hành vi trước đó, sử dụng mô hình học máy (Machine Learning) để phân tích dữ liệu phức tạp.

d) **Nếu hệ thống gợi ý không hiệu quả với người dùng mới, nên:** Sử dụng các sản phẩm phổ biến để gợi ý ban đầu, bổ sung thêm dữ liệu từ các nguồn khác, loại bỏ các sản phẩm ít được mua khỏi hệ thống.

**Câu 4. (11FCS, Riêng, D2, NLc**)

Chọn một trong hai ngôn ngữ Python hoặc C++ để tìm hiểu một hàm cho dưới đây:

|  |  |
| --- | --- |
| *Hàm viết bằng ngôn ngữ Python:* | *Hàm viết bằng ngôn ngữ C++:* |
| def Search(A, K):  n = len(A)  for i in range(n - 1):  for j in range(i + 1, n):  if A[i] + A[j]==K:  return True  return False | bool Search(int A[], int n, int K) {  for (int i = 0; i < n - 1; i++)  for (int j = i+1; j < n; j++)  if (A[i] + A[j]==K)  return true;  return false;  } |

**Một số bạn học sinh đưa ra nhận xét về hàm trên như sau:**

a) Thuật toán của hàm có độ phức tạp thời gian là O(n2).

b) Hàm thể hiện một thuật toán đệ qui.

c) Hàm thực hiện liệt kê các cặp số trong mảng A có tổng bằng K.

d) Nếu mảng A = {2, 5, 7, 9, 11, 15} và K=13 thì hàm trả về giá trị logic sai.

**Câu 5. (12EICT, Riêng, D2, NLc**)

Một học sinh muốn thực hiện tạo website chia sẻ tài liệu và kinh nghiệm học tập cho các bạn gồm 3 trang web là: *Giới thiệu*, *Tài liệu tham khảo* và *Đề thi*. Học sinh cần tạo phần đầu trang cho tất cả các trang của website có thanh điều hướng (*Menu*), trong đó mỗi mục liên kết tới một trang web trong website.

Một số bạn học sinh có ý kiến như sau:

a) Website sẽ gồm 3 tập tin có phần mở rộng là *.html*

b) Thanh điều hướng gồm các đường liên kết đến 3 trang web *Giới thiệu*, *Tài liệu tham khảo* và *Đề thi*.

c) Khi thay đổi tên trang *Giới thiệu* thành *Tổng quan* mục *Giới thiệu* trên thanh điều hướng cũng đổi tên thành *Tổng quan.*

d) Muốn đăng lại một số hình ảnh về hoạt động ngoại khóa trên Facebook, cách làm tốt nhất là tải các hình ảnh đó về máy tính, sau đó chèn các hình ảnh đó vào trang web bằng chức năng *Thêm video/hình ảnh* của phần mềm.

**Câu 6. (11FICT, Riêng, D2, Nlc)**

Một nhóm học sinh sử dụng phần mềm quản trị CSDL để tạo lập và truy vấn thông tin CSDL cho một cửa hàng. CSDL với 3 bảng có cấu trúc như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **MAT\_HANG** | | | | **MaMH** | **TenMH** | **GiaBan** | | A001 | Bánh Oreo | 10000 | | A002 | Bánh Kitkat | 15000 | | … | … | … | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **CHITIET\_HD** | | | | | **MaHD** | **MaMH** | **SoLuong** | **ThanhTien** | | D001 | A001 | 5 | 50000 | | D002 | A002 | 2 | 30000 | | D002 | A001 | 2 | 20000 | | D003 | A002 | 1 | 15000 | | … | … | … | … | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **HOA\_DON** | | | | **MaHD** | **NgayMua** | **TongTien** | | D001 | 14/10/2024 | 50000 | | D002 | 28/11/2024 | 30000 | | … | … |  | |  |

Cần tạo truy vấn: đưa ra thông tin về mặt hàng *Bánh Oreo được mua trong tháng 10 năm 2024,* kết quả hiển thị bao gồm các thông tin *mã hóa đơn, ngày mua, số lượng, thành tiền*.

**Một số bạn học sinh đã có ý kiến như sau:**

a) Cần thiết lập liên kết giữa ba bảng tham gia truy vấn.

b) Khóa chính của bảng MAT\_HANG là MaMH.

c) Hai bảng MAT\_HANG và HOA\_DON tham gia truy vấn được thiết lập liên kết bằng biểu thức MAT\_HANG.MaMH= HOA\_DON.MaHD

d) Thiết lập điều kiện lọc cho truy vấn bằng biểu thức (NgayMua>= #01/10/2024#) and (NgayMua<= #30/10/2024#).

**--------------- HẾT --------------**

*- Thí sinh không được sử dụng tài liệu.*

*- Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.*

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO PHÚ YÊN  **THPT CHUYÊN LƯƠNG VĂN CHÁNH** | **ĐÁP ÁN ĐỀ THI TỐT NGHIỆP THPT (Minh họa)**  **Môn: Tin học** |

**PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 24.

(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **Chọn** | **B** | **B** | **B** | **B** | **C** | **A** | **A** | **A** | **A** | **A** |
| **Câu** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **Chọn** | **A** | **A** | **A** | **A** | **A** | **A** | **A** | **A** | **D** | **A** |
| **Câu** | **21** | **22** | **23** | **24** |  |  |  |  |  |  |
| **Chọn** | **C** | **C** | **A** | **A** |  |  |  |  |  |  |

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

* Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 01 câu hỏi được 0.1 điểm
* Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 01 câu hỏi được 0.25 điểm
* Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 01 câu hỏi được 0.5 điểm
* Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 01 câu hỏi được 1 điểm

**A. Phần chung cho tất cả các thí sinh**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 |  |  |
| Đáp án | a) Đúng  b) Sai  c) Đúng  d) Sai | a) Sai  b) Đúng  c) Đúng  d) Đúng |  |  |

**B. Phần riêng**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Đáp án | a) Đúng  b) Sai  c) Sai  d) Sai | a) Đúng  b) Sai  c) Sai  d) Sai | a) Đúng  b) Đúng  c) Đúng  d) Sai | a) Đúng  b) Đúng  c) Sai  d) Đúng |