**SẢN PHẨM TẬP HUẤN XÂY DỰNG CÂU HỎI THI TỐT NGHIỆM THPT TỪ 2025**

**MÔN: TIN HỌC**

**I.Ma trận nội dung, năng lực và cấp độ tư duy**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Chủ đề** | **Năng lực môn học** | **Tổng số** |
| **Sử dụng và quản lí các phương tiện ICT** | **Ứng xử phù hợp trong môi trường số** | **Giải quyết vấn đề với sự hộ trợ của máy tính** |  |
| **(Nla)** | **(NLb)** | **(Nlc)** |
| **Các cấp độ tư duy** | **Các cấp độ tư duy** | **Các cấp độ tư duy** | **Các cấp độ tư duy** |
| ***Biết*** | ***Hiểu*** | ***Vận dụng*** | ***Biết*** | ***Hiểu*** | ***Vận dụng*** | ***Biết*** | ***Hiểu*** | ***Vận dụng*** | ***Biết*** | ***Hiểu*** | ***Vận dụng*** |
| 10B. Internet hôm nay và ngày mai | 1D1-AC6 | 1D1-AC7 |  |  | 1D1-BC4 | 1D1-BC3 |  |  |  | 1 | 2 | 1 |
| 11F. Giới thiệu các hệ CSDL |  |  |  |  |  |  | 1D1-CC5 | 2D1-CC9 | 1D1-CC9 | 1 | 2 | 1 |
| 11FCS. Kĩ thuật lập trình  |   |   |   |   |   |   | 2D2-CC1 | 1D2-CC2 | 1D2-CC4 | 2 | 1 | 1 |
| 11FICT. Thực hành tạo và khai thác CSDL  |   |   |   |   |   |   | 2D2-CC5 | 1D2-CC5 | 1D2-CC5 | 2 | 1 | 1 |
| 12A. Giới thiệu trí tuệ nhân tạo |  |   |   |   |  |  | 2D1-CC9 | 1D1-CC9 |  | 2 | 1 |  |
| 12B. Kết nối mạng | 1 D1-AC7 | 1 D1-AC7 | 1 D1-AC7 |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 | 1 |
| 2 D2-AC7 | 1 D2-AC7 | 1 D2-AC7 |   |   |   |   |   |   | 2 | 1 | 1 |
| 12D. Đạo đức, pháp luật và văn hóa trong môi trường số |   |   |   | 1 D1-BC3 | 1 D1-BC5 | 1 D1-BC4 |   |   |   | 1 | 1 | 1 |
| 12F. Tạo trang Web |   |   |   |   |   |   | 3D1-CC3 | 1D1-CC3 | 3D1-CC3  | 3 | 1 | 3 |
|   |   |   |   |   |   | 2D2-CC3 | 1D2-CC3 | 1D2-CC3 | 2 | 1 | 1 |
| 12FCS. Giới thiệu học máy và khoa học dữ liệu |   |   |   |   |   |   | 1D2-CC9 | 1D2-CC9 | 2D2-CC9 | 1 | 1 | 2 |
| 12EICT. Thực hành sử dụng phần mềm tạo trang web |   |   |   |   |   |   | 1D2-CC3 | 1D2-CC3 | 2D2-CC3 | 1 | 1 | 2 |
| Tổng | 9 | 5 | 26 | 16 | 12 | 12 |
| Tỷ lệ % | 22,5 | 12,5 | 65 | 40 | 30 | 30 |

**II. Biên soạn 01 đề thi theo ma trận đã xây dụng**

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC ĐÀO TẠO NINH BÌNH** | **MINH HỌA ĐỀ THI THPT NĂM 2025****MÔN THI: TIN HỌC** |

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

**Câu 1: *(12A-CC9-Biết)***

 Mục tiêu chính của việc phát triển AI là gì? Em hãy chọn phương án đúng.

A. Thay thế hoàn toàn con người trong mọi công việc.

B. Tạo ra những máy móc có cảm xúc giống con người.

C. Giúp máy tính thực hiện các nhiệm vụ phức tạp, mô phỏng trí tuệ con người.

D. Kiểm soát toàn bộ thế giới.

***Đáp án: C***

**Câu 2: *(12A-CC9-Biết)***

Ví dụ nào sau đây không phải là ứng dụng của AI?

A. Tạo ra các robot phẫu thuật.

B. Chatbot.

C. Hệ thống đề xuất sản phẩm trên các trang thương mại điện tử.

D. Máy tính để bàn.

***Đáp án: D***

**Câu 3: *(12A-CC9-Hiểu)***

AI có thể nắm được các thông tin về môi trường xung quanh thông qua các cảm biến như camera, micro, cảm biến nhiệt độ. Khả năng nào của AI được thể hiện trong trường hợp này? Chọn phương án đúng.

A. Khả năng hiểu ngôn ngữ B. Khả năng học

C. Khả năng nhận thức D. Khả năng suy luận

***Đáp án: C***

**Câu 4: *(12B -AC7-Biết)***

 Trong các địa chỉ IPv4 sau đây, lựa chọn địa chỉ ĐÚNG:

A. 256.192.168.1 B. 192.168.256.100

C. 192.168.1a.100 D. 172.16.254.1

***Đáp án: D***

**Câu 5: *(12B -AC7-Hiểu)***

 Lựa chọn thiết bị để chuyển đổi tín hiệu từ mạng internet thành tín hiệu có dây để các thiết bị trong mạng nội bộ có thể sử dụng?

A. Modem B. Switch C. Access Point D. Router

***Đáp án: A***

**Câu 6: *(12B-AC7-Vận dụng)***

Một máy tính trong mạng muốn truy cập một tệp tin được lưu trữ trên máy chủ, chọn thao tác ĐÚNG để thực hiện được yêu cầu này?

A. Tự động sao chép tệp tin đó về máy của mình.

B. Gửi yêu cầu đến máy chủ và máy chủ sẽ gửi tệp tin đó.

C. Không thể truy cập được.

D. Phải cài đặt lại hệ điều hành.

***Đáp án: B***

**Câu 7: *(12D -BC3-Biết)***

Bạn nhận được một email thông báo trúng thưởng một khoản tiền lớn và yêu cầu bạn cung cấp thông tin cá nhân để chuyển khoản. Chọn phương án ĐÚNG để xử lí tình huống này?

A. Cung cấp thông tin ngay lập tức.

B. Nghi ngờ và không cung cấp bất kỳ thông tin nào.

C. Gửi email lại để xác minh thông tin.

D. Chia sẻ thông tin này với bạn bè.

***Đáp án: B***

**Câu 8: *(12D-BC5-Hiểu)***

 Bạn vô tình chia sẻ một bài đăng tin giả trên mạng xã hội, dẫn đến hiểu lầm và gây mâu thuẫn giữa các bạn trong lớp. Bạn đã nhận ra sai lầm của mình. Trong trường hợp này, hành động đúng đắn nhất là:

A. Xóa bài đăng và không đề cập đến vấn đề này nữa.

B. Tìm cách đổ lỗi cho người đã chia sẻ bài đăng ban đầu.

C. Gỡ bài, công khai xin lỗi những người bị ảnh hưởng và giải thích rõ ràng lý do.

D. Chia sẻ thêm nhiều bài đăng khác để thu hút sự chú ý và quên đi chuyện này.

***Đáp án: B***

**Câu 9: *(12D-BC4-Vận dụng)***

 Một nhóm bạn đã tạo một bài đăng trên mạng xã hội, đăng tải hình ảnh chế của một bạn học cùng lớp và kèm theo những lời bình luận khiếm nhã. Em nhận thấy hành vi này đã vi phạm quyền riêng tư và danh dự của bạn đó. Theo em phương án nào là ĐÚNG nhất để xử lí tình huống này?

A. Bỏ qua vì không liên quan đến mình.

B. Cùng tham gia vào bài đăng để trêu chọc bạn đó.

C. Báo với gia đình của những bạn đó để gia đình nhắc nhở các bạn dừng lại.

D. Nhắc nhóm bạn dừng lại và xin lỗi bạn đó. Nếu không sẽ báo cáo hành vi này với giáo viên hoặc quản trị viên mạng xã hội.

***Đáp án: D***

**Câu 10: *(12F-CC3-Biết)***

 Trong các thẻ của ngôn ngữ HTML sau thẻ nào dùng để tạo một đoạn văn bản?

A. <div>

B. <p>

C. <span>

D. <section>

***Đáp án: B***

**Câu 11: *(12F-CC3-Biết)***

 Trong các thẻ của ngôn ngữ HTML sau thẻ nào được sử dụng để tạo một hình ảnh trong HTML?

A. <img>

B. <picture>

C. <figure>

D. <icon>

***Đáp án: A***

**Câu 12: *(12F-CC3-Biết)***

Thuộc tính nào của thẻ <a> được sử dụng để chỉ định địa chỉ URL của liên kết?

A. href

B. src

C. target

D. link

***Đáp án: A***

**Câu 13: *(12F-CC3-Hiểu)***

Sự khác biệt chính giữa thẻ <div> và thẻ <span> là gì?

A. <div> là một khối, còn <span> là một dòng.

B. <div> chỉ có thể chứa văn bản, còn <span> có thể chứa bất kỳ phần tử nào.

C. <div> được sử dụng để tạo các phần có định dạng, còn <span> chỉ được sử dụng để tạo các phần có nội dung.

D. Không có sự khác biệt giữa hai thẻ này.

***Đáp án: A***

**Câu 14: *(12F-CC3-Vận dụng)***

 Nội dung phần body của văn bản HTML có khai báo sau:

*<ol type = “I” start= “3”>*

*<li>Tin học</li>*

*<li>Lớp 10</li>*

*</ol>*

Lựa chọn phương án ĐÚNG là kết quả của mục “Lớp 10” được hiển thị trên màn hình trình duyệt web khi mở văn bản HTML trên?

A. I. Lớp 10 B. II. Lớp 10

C. III. Lớp 10 D. IV. Lớp 10

***Đáp án: D***

**Câu 15: *(12F-CC3-Vận dụng)***

 Cho khai báo tạo bảng sau:

*<table>*

*<tr>*

*<th>STT</th>*

*<th>Họ và tên</th>*

*<th>Điểm Toán</th>*

*</tr>*

*<tr>*

*<td>1</td>*

*<td>Nguyễn Văn A</td>*

*<td>8</td>*

*</tr>*

*<tr>*

*<td>2</td>*

*<td>Trần Thị B</td>*

*<td>9</td>*

*</tr>*

*<tr>*

*<td colspan="3">Trung bình: 8.5</td>*

*</tr>*

*</table>*

**Phát biểu nào sau đây đúng về thông tin của bảng?**

A. 4 hàng, 7 ô tiêu đề cột, 7 ô dữ liệu. B. 4 hàng, 3 ô tiêu đề cột, 9 ô dữ liệu.

C. 4 hàng, 3 ô tiêu đề cột, 7 ô dữ liệu. D. 3 hàng, 3 ô tiêu đề cột, 7 ô dữ liệu.

***Đáp án: C***

**Câu 16: *(12F-CC3-Vận dụng)***

Trong đoạn mã HTML và CSS sau:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

 <title>Ví dụ về CSS</title>

 <style>

 body {

 background-color: lightblue;

 }

 </style>

</head>

<body>

 <p>Đây là một đoạn văn.</p>

 <p>Chào mừng các bạn đến với HTML.</p>

</body>

</html>

Phát biểu nào sau đây ĐÚNG về CSS trong đoạn mã trên?

1. Đoạn mã dùng CSS trong (internal CSS) để đặt màu nền cho toàn bộ trang web.
2. Đoạn mã dùng CSS nội tuyến (inline CSS) để đặt màu nền cho toàn bộ trang web.
3. Đoạn mã dùng CSS nội tuyến (inline CSS) để đặt màu nền cho 2 dòng chữ trong thẻ <p>
4. Đoạn mã dùng CSS trong (internal CSS) để đặt màu nền cho 2 dòng chữ trong thẻ <p>

***Đáp án: A***

**Câu 17. *(10B-AC6-Biết)***

Một trong những lợi ích lớn nhất của internet vạn vật (IoT) là gì?

A. Giảm chi phí sản xuất phần cứng.

B. Tăng cường hiệu quả và tự động hóa các quy trình.

C. Giảm nhu cầu về nhân lực.

D. Loại bỏ hoàn toàn lỗi kỹ thuật.

***Đáp án: B***

**Câu 18. *(10B-AC7-Hiểu)***

Thiết bị nào thường được sử dụng để kết nối các mạng LAN khác nhau với nhau?

A. Router B. Hub C. Access Point D. Switch

***Đáp án: A***

**Câu 19. *(10B-BC4-Hiểu)***

Hiện nay có rất nhiều tài khoản mạng xã hội bị hack nick, lợi dụng để chiếm đoạt tiền người thân của bạn. Để bảo vệ tài khoản của mình tốt hơn, bạn nên làm gì?

A. Không sử dụng mạng công cộng để truy cập tài khoản.

B. Đặt mật khẩu có tính năng bảo mật cao, lưu lại mật khẩu trên máy tính cá nhân..

C. Bật tính năng xác thực hai yếu tố.

D. Không bao giờ cập nhật phần mềm và ứng dụng.

***Đáp án: C***

**Câu 20. *(10B-BC3-Vận dụng)***

Bạn thấy một video trên mạng hướng dẫn tự điều trị bệnh bằng các loại thảo mộc. Bạn nên làm gì?

A. Áp dụng ngay các phương pháp trong video mà không cần tham khảo ý kiến bác sĩ.

B. Chia sẻ video này cho những người bạn đang gặp phải vấn đề sức khỏe tương tự.

C. Tìm hiểu thêm về các loại thảo mộc này và tham khảo ý kiến chuyên gia trước khi sử dụng.

D. Báo cáo video này vì có thể gây hiểu lầm cho người xem.

***Đáp án: C***

**Câu 21: *(11F-CC5-Biết)***

SQL là viết tắt của cụm từ nào và có chức năng gì?

A. Structured Query Language, dùng để tạo báo cáo

B. Sequential Query Language, dùng để sắp xếp dữ liệu

C. Structured Query Language, dùng để truy vấn và thao tác dữ liệu

D. Simple Query Language, dùng để đơn giản hóa câu truy vấn

***Đáp án: C***

**Câu 22: *(11F-CC5-Hiểu)***

Cho bảng ĐĂNG KÝ gồm các trường Mã đăng kí (khóa chính), mã học sinh (khóa ngoài), mã lớp học (khóa ngoài).

 Theo bảng này, một học sinh có thể học bao nhiêu lớp?

 A. Chỉ hai lớp. B. Chỉ một lớp.

 C. Không hạn chế số lượng lớp. D. Ít nhất hai lớp.

***Đáp án: C***

**Câu 23: *(11F-CC7-Hiểu)***

Trong ví dụ về CSDL gồm có bảng HọcSinh và Mượn\_sách, mối quan hệ giữa học sinh và thông tin mượn sách được thể hiện thông qua thông tin nào?

A. Mã sách B. Mã số của học sinh.

C. Mã số lớp D. Tên của học sinh.

***Đáp án: B***

**Câu 24: *(11F-CC8-Vận dụng)***

Câu nào dưới đây **SAI** khi nói về chức năng sao lưu dự phòng và duy trì biên bản hệ thống?

A. Đảm bảo các bản sao ở một vị trí an toàn.

B. Tạo bản sao lưu của CSDL và các tệp biên bản theo định kì.

C. Các bản sao lưu được sử dụng để khôi phục CSDL khi bị lỗi không sử dụng được CSDL.

D. Lưu lại các thông tin cá nhân, lịch sử truy cập của người cập nhật.

***Đáp án: B***

**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 thí sinh**

**Câu 1: 11F**

Xây dựng một cơ sở dữ liệu quản lý thông tin sinh viên của một trường học.

**Bảng 1: SINHVIEN** gồm các trường

* **MaSV:** Mã sinh viên (Khóa chính)
* **HoTen:** Họ tên sinh viên
* **NgaySinh:** Ngày sinh
* **Lop:** Lớp

**Bảng 2: KETQUA** gồm các trường

* **MaSV:** Mã sinh viên (Khóa ngoại, tham chiếu đến bảng SINHVIEN)
* **MaMon:** Mã môn học (Khóa ngoại)
* **Diem:** Điểm

**Mối quan hệ:** Giữa hai bảng SINHVIEN và KETQUA có mối quan hệ một-nhiều. Một sinh viên có thể học nhiều môn học, nhưng một môn học chỉ thuộc về một sinh viên.

**Mỗi nhận định dưới đây là đúng hay sai?**

**a. Khóa chính của bảng SINHVIEN và KETQUA đều là MaSV.**

**b. MaSV, HoTen có thể làm 1 khóa của bảng SINHVIEN.**

**c.** Để hiển thị các môn học mà sinh viên có mã SV001 đã thi, ta sử dụng câu lệnh:

 SELECT MaMon FROM KETQUA WHERE MaSV = 'SV001'

d. Để hiển thị tên các sinh viên đã thi môn toán, ta sử dụng câu lệnh:

SELECT SINHVIEN.HoTen

FROM SINHVIEN INNER JOIN KETQUA ON SINHVIEN.MaSV = KETQUA.MaSV WHERE KETQUA.MaMon = 'Toán'

***Đáp án: a) Sai; b) Sai; c) Đúng; d) Đúng.***

**Câu 2:12F**

Mỗi phát biểu sau đây là đúng hay sai khi áp dụng CSS trong văn bản HTML

a CSS ngoài **(external CSS)**  được lưu trong một tệp riêng biệt và liên kết với tệp HTML.

b) ID trong CSS là một thuộc tính duy nhất và chỉ có thể được sử dụng một lần trong một trang.

c) CSS ngoại tuyến không giúp tăng tốc độ tải trang web.

d) Nên sử dụng CSS nội tuyến để định dạng toàn bộ trang web vì nó giúp code gọn gàng hơn.

***Đáp án: a) Đúng; b) Đúng; c) Sai; d) Sai.***

**B. Phần riêng**

Thí sinh chỉ chọn 1 trong 2 phần sau. Thí sinh học khoa học máy tính làm câu 3 và 4, thí sinh học tin học ứng dụng làm câu 5 và 6

**Câu 3: 11F-CS**

Lớp 11A đang học về các thuật toán sắp xếp, thầy giao cho các bạn tìm hiểu về các thuật toán, nhóm bạn An được thầy giao cho tìm hiểu đoạn code dưới đây. Các bạn trong nhóm sau khi đọc đoạn code có đưa ra 1 số nhận định. Em hãy kiểm tra các nhận định đó đúng hay sai?

|  |  |
| --- | --- |
| **Code Python** | **Code C++** |
| data = [31, 12, 6, 10, 5, 9, 20, 6, 5, 3]n = len(data)for i in range(1, n): key = data[i] j = i - 1 while j >= 0 and data[j] > key: data[j + 1] = data[j] j -= 1 data[j + 1] = key |  int data[] = {31, 12, 6, 10, 5, 9, 20, 6, 5, 3}; int n = 10; for (int i = 1; i < n; ++i) { int key = data[i]; int j = i - 1; while (j >= 0 && data[j] > key) { data[j + 1] = data[j]; j = j - 1; } data[j + 1] = key; } |

a) Đoạn chương trình thực hiện sắp xếp dãy số theo thứ tự giảm dần dùng thuật toán sắp xếp chèn.

b) Tại mỗi vòng lặp của i, sẽ có 1 phần tử vào đúng vị trí sắp xếp ở cuối dãy số.

c) Độ phức tạp thời gian tốt nhất của thuật toán trên là O(n) khi danh sách đã được sắp xếp, nhưng trường hợp xấu nhất có thể lên đến O(n^2).

d) Trước khi thực hiện vòng lặp với i=3 thì dãy số như sau: 6 12 31 10 5 9 20 6 5 3

***Đáp án: a) Sai; b) Sai; c)Đúng; d)Đúng.***

**Câu 4: 12F-CS**

 Bạn A và các bạn trong đội tuyển học sinh giỏi tin vừa được nhà trường cho đi tham gia hội thảo về trí tuệ nhân tạo (AI) ở trường Đại học Bách Khoa. Ở đó các bạn được tiếp xúc với rất nhiều sản phẩm AI mới lạ. Sau chuyến đi ý nghĩa đó các bạn có đưa ra 1 số nhận định về AI. Em hãy kiểm tra xem những nhận định đó đúng hay sai?

a) Khoa học người máy chỉ cần kết hợp kĩ thuật cơ khí và điện tử.

b) Điện thoại thông minh có nhận dạng vân tay từ năm 2004.

c) Chatbot có thể giúp khách hàng thực hiện giao dịch mua bán.

d) UAV chỉ được sử dụng trong chuyển phát hàng tiêu dùng.

***Đáp án: a) Sai; b) Đúng; c) Đúng; d) Sai.***

**Câu 5:11F-ICT**

Cho cơ sở dữ liệu quan hệ gồm các bảng sau:

* **Bảng Sản phẩm (SanPham):** MaSP, TenSP, LoaiSP, Gia
* **Bảng Hóa đơn (HoaDon):** MaHD, NgayLap, MaKH, MaSP, SoLuong
* **Bảng Khách hàng (KhachHang):** MaKH, TenKH
* **Bảng Nhân viên (NhanVien):** MaNV, TenNV

**Mỗi nhận định dưới đây là đúng hay sai?**

**a. Câu lệnh dưới đây tính trung bình giá của các sản phẩm thuộc loại ‘Điện thoại’.**

SELECT AVG(Gia) AS GiaTrungBinh

FROM SanPham

WHERE LoaiSP = 'Điện thoại';

**b. Để truy xuất thông tin mỗi khách hàng đã mua những sản phẩm tên là gì, giá, số lượng từng sản phẩm cần truy xuất thông tin của 4 bảng.**

**c. Câu lệnh sau t**ính tổng doanh thu của cửa hàng.

SELECT TenNV, SUM(SoLuong \* Gia) AS TongDoanhThu

FROM HoaDon h

INNER JOIN NhanVien nv ON h.MaNV = nv.MaNV

GROUP BY TenNV;

**d. Câu lệnh sau tìm ra** 5 sản phẩm bán chạy nhất trong năm nay.

SELECT TOP 5 TenSP, SUM(SoLuong) AS TongSoLuongBan

FROM HoaDon

WHERE YEAR(NgayLap) = YEAR(GETDATE())

GROUP BY TenSP

ORDER BY TongSoLuongBan DESC;

***Đáp án: a) Đúng; b) Sai; c) Sai; d) Đúng.***

**Câu 6: 12E-ICT**

Lớp 12A được giao nhiệm vụ STEAM của giáo viên thực hiện thiết kế 1 website. Sau khi tự nghiên cứu lý thuyết về các phần mềm tạo trang web các bạn có đưa ra 1 số nhận định dưới đây. Em hãy kiểm tra những nhận định đó đúng hay sai?

a. Có 3 loại trang web: Trang chủ, trang chi tiết, trang con.

b. Các bước để tạo trang web là:

1. Xác định mục đích, yêu cầu xây dựng trang web.

2. Định hình ý tưởng, phác thảo dàn ý.

3. Chuẩn bị tư liệu (hình ảnh, video, nội dung).

4. Thiết kế trang web trên phần mềm.

5. Hiệu chỉnh và xuất bản trang web.

c. Băng chuyền hình ảnh/bộ sưu tập hình ảnh trên trang web thường được thiết kế dạng trượt, các hình ảnh sẽ lần lượt hiển thị trong thời gian giới hạn rồi tự động chuyển sang hình ảnh khác.

d. Nếu trang web không có trang chuyên mục, không cần thiết kế thanh điều hướng.

***Đáp án: a) Sai; b) Đúng; c) Đúng; d) Sai.***

**- - - - -HẾT- - - - -**

**Phần III. Đáp án đề minh họa đề thi THPT quốc gia**

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC ĐÀO TẠO NINH BÌNH** | **ĐÁP ÁN ĐỀ MINH HỌA THI THPT NĂM 2025****MÔN THI: TIN HỌC** |

**Phần I: Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.** Thí sinh trả lời từ câu hỏi 1 đến câu hỏi 24. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một đáp án đúng. Mỗi câu đúng 0,25 điểm.

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

**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.

Mỗi câu tối đa 1.0 điểm trong đó:

-Thí sinh chỉ chọn chính xác 01 trong 4 ý hỏi được 0.1 điểm

-Thí sinh chỉ chọn chính xác 02 trong 4 ý hỏi được 0.25 điểm

-Thí sinh chỉ chọn chính xác 03 trong 4 ý hỏi được 0.50 điểm

-Thí sinh chọn chính xác 04 trong 4 ý hỏi được 1.00 điểm

Câu 1 và 2 giành cho tất cả các thí sinh

Câu 3 và 4 giành cho thí sinh học theo định hướng khoa học máy tính

Câu 5 và 6 giành cho thí sinh học theo định hướng tin học ứng dụng

Nếu thí sinh làm lệch sang câu hỏi không đúng định hướng đã học thì câu hỏi đó không cho điểm

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CÂU | Ý HỎI | ĐÁP ÁN | CÂU | Ý HỎI | ĐÁP ÁN |
| 1 | a) | SAI | 2 | a) | ĐÚNG |
| b) | SAI | b) | ĐÚNG |
| c) | ĐÚNG | c) | SAI |
| d) | ĐÚNG | d) | SAI |
| 3 | a) | SAI | 4 | a) | SAI |
| b) | SAI | b) | ĐÚNG |
| c) | ĐÚNG | c) | ĐÚNG |
| d) | ĐÚNG | d) | SAI |
| 5 | a) | ĐÚNG | 6 | a) | SAI |
| b) | SAI | b) | ĐÚNG |
| c) | SAI | c) | ĐÚNG |
| d) | ĐÚNG | d) | SAI |

**- - - - -HẾT- - - - -**