

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

Câu 1. Có bao nhiêu cuộc cách mạng công nghiệp:

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

Câu 2. Khả năng nào sau đây là của trí tuệ con người mà máy tính khó thực hiện tốt?

- A. Xử lý dữ liệu lớn
- B. Tính toán nhanh
- C. Biểu hiện cảm xúc trong nghệ thuật
- D. Lưu trữ thông tin

Câu 3. Thuật ngữ "Trí tuệ nhân tạo" bắt đầu được sử dụng vào năm nào?

- A. 1950
- B. 1956
- C. 1965
- D. 1972

Câu 4. AI có thể thay thế con người hoàn toàn trong tương lai không?

- A. Có, AI sẽ thay thế hoàn toàn con người trong mọi lĩnh vực
- B. Không, AI chỉ thay thế con người ở một số công việc cụ thể
- C. Có, AI sẽ không cần sự giám sát của con người
- D. Không, AI không thể thực hiện bất kỳ công việc nào của con người

Câu 5. Học máy (machine learning) là gì?

- A. Phương pháp để máy tính tự học hỏi từ dữ liệu mà không cần lập trình chi tiết
- B. Máy tính tự động tạo ra ngôn ngữ
- C. Máy tính chỉ có thể học khi có sự can thiệp của con người
- D. AI chỉ sử dụng để xử lý hình ảnh

Câu 6. Chính phủ điện tử (E-Government) là gì?

- A. Hệ thống quản lý tài chính của doanh nghiệp
- B. Hệ thống quản lý hành chính nhà nước qua mạng
- C. Hệ thống giáo dục trực tuyến
- D. Hệ thống thanh toán điện tử

Câu 7. Ưu điểm lớn của giao tiếp qua không gian mạng là gì?

- A. Không phụ thuộc vào thời gian và địa điểm
- B. Luôn yêu cầu kết nối mạnh
- C. Không thể lưu trữ thông tin
- D. Giới hạn người tham gia

Câu 8. Giao tiếp đồng bộ trên không gian mạng có nghĩa là gì?

- A. Người gửi tin không cần phản hồi
- B. Người gửi và người nhận tham gia cùng lúc

- C. Chỉ có thể gửi tin nhắn văn bản
- D. Chỉ xảy ra vào thời điểm xác định

Câu 9. Một trong những nguy cơ khi giao tiếp qua không gian mạng là gì?

- A. Được bảo mật tuyệt đối
- B. Mất thông tin cá nhân
- C. Không cần lo ngại về quấy rối
- D. Luôn rõ ràng và minh bạch

Câu 10. Lợi ích của giao tiếp không đồng bộ trên không gian mạng là gì?

- A. Phản hồi ngay lập tức
- B. Luôn có tín hiệu ngôn ngữ rõ ràng
- C. Bắt buộc người nhận phải trả lời ngay
- D. Không cần sự tham gia cùng lúc

Câu 11. Nguy cơ bị nghiện Internet có thể dẫn đến điều gì?

- A. Cải thiện kỹ năng xã hội
- B. Thiếu hiểu biết về các sự kiện xung quanh
- C. Tăng cường sự kết nối với gia đình
- D. Tham gia các hoạt động cộng đồng

Câu 12. Đối với hành vi công bố tác phẩm mà không được phép của chủ sở hữu quyền tác giả theo quy định sẽ bị phạt bao nhiêu tiền theo điều 11 của nghị định 131/2013/NĐ-CP?

- A. 1 000 000 đồng đến 2 000 000 đồng.
- B. 5 000 000 đồng đến 10 000 000 đồng.
- C. 2 000 000 đồng đến 3 000 000 đồng.
- D. 3 000 000 đồng đến 4 000 000 đồng.

Câu 13. Ứng xử nhân văn trên không gian mạng góp phần vào điều gì?

- A. Lan tỏa những giá trị tiêu cực
- B. Thúc đẩy hành vi bất nạt
- C. Tạo ra hiệu ứng xã hội tích cực
- D. Giảm sự đồng cảm với người khác

Câu 14. <Điều kiện> trong câu lệnh rẽ nhánh là:

- A. Biểu thức tính toán.
- B. Biểu thức so sánh.
- C. Biểu thức quan hệ.
- D. Các hàm toán học.

Câu 15. Cho đoạn chương trình sau:

```
a=23
b=33
if a>b:
    a=a*2
else:
    b=b*2
```

Sau khi thực hiện đoạn chương trình trên giá trị của b là:

- A. 23
- B. 33
- C. 46

D. 66

Câu 16. Đây là cú pháp đúng để chèn hình ảnh trong HTML?

- A. ``
- B. `<image src="image.jpg">`
- C. `<img href="image.jpg">`
- D. `<picture src="image.jpg">`

Câu 17. Thẻ nào không phải là thẻ HTML cơ bản?

- A. `<style>`
- B. `<form>`
- C. `<script>`
- D. `<photoshop>`

Câu 18. Thẻ `<br>` dùng để làm gì?

- A. Chèn ảnh
- B. Xuống dòng
- C. Tạo liên kết
- D. Định dạng văn bản

Câu 19. Đây là thẻ dùng để tạo trường nhập liệu trong biểu mẫu?

- A. `<input>`
- B. `<form>`
- C. `<textarea>`
- D. `<button>`

Câu 20. Mã HTML chính xác để tạo liên kết là...

- A. `<a name="http://tuoitre.vn/">Báo tuổi trẻ</a>`
- B. `<a href="http://tuoitre.vn/"> Báo tuổi trẻ </a>`
- C. `<a url="http://tuoitre.vn/"> Báo tuổi trẻ </a>`
- D. `<a>"http://tuoitre.vn/"> Báo tuổi trẻ </a>`

Câu 21. Mã HTML nào bạn sẽ dùng khi muốn mở link trên cửa sổ mới?

- A. `<a href=" https://tuoitre.vn/" target="new">`
- B. `<a href=" https://tuoitre.vn/" new>`
- C. `<a href=" https://tuoitre.vn/" target="_blank">`
- D. `<a href=" https://tuoitre.vn/" blank>`

Câu 22. Thẻ HTML nào tạo ra một ô nhập dữ liệu với nhiều dòng?

- A. `<input type="textarea">`
- B. `<textarea>`
- C. `<input type="textbox">`
- D. `<textbox>`

Câu 23. Mã HTML nào dùng để chèn một ảnh nền vào trang web?

- A. `<body bg="background.gif">`
- B. `<background img="background.gif">`
- C. `<img bg="background.gif">`
- D. `<body style="background-image:url(background.gif)">`

Câu 24. Các chú thích trong HTML sẽ bắt đầu bằng:

- A. `<!--` và kết thúc bằng `-->`
- B. `<#--` và kết thúc bằng `--#>`
- C. `<@--` và kết thúc bằng `--@>`
- D. `<!--` và kết thúc bằng `!--!>`

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.

Câu 1. Ứng xử có văn hóa trên môi trường số là việc sử dụng các thiết bị số và ứng dụng trực tuyến một cách an toàn, trách nhiệm và tôn trọng người khác

- a) Gửi email cho người khác bằng chữ in hoa toàn bộ là hành vi lịch sự.
- b) Chia sẻ thông tin cá nhân của người khác mà không được phép là vi phạm quyền riêng tư.
- c) Nên sử dụng ngôn ngữ lịch sự và tôn trọng khi giao tiếp trên môi trường số.
- d) Không nên kiểm tra thông tin trước khi chia sẻ trên mạng xã hội.

Đúng	Sai

Câu 2. Để tôn trọng bản quyền, người dùng nên mua các phần mềm bản quyền, xin phép tác giả khi sử dụng tác phẩm của họ và ghi rõ nguồn gốc khi chia sẻ thông tin trên Internet.

- a) Không cần mua phần mềm bản quyền nếu có thể sử dụng miễn phí.
- b) Nên ghi rõ nguồn gốc khi chia sẻ thông tin trên Internet.
- c) Không cần xin phép tác giả khi sử dụng tác phẩm của họ cho mục đích học tập.
- d) Tôn trọng bản quyền là trách nhiệm của mỗi người dùng Internet.

Đúng	Sai

Câu 3. Trí tuệ nhân tạo (AI) tạo đột phá trong kỷ nguyên mới, nhưng nếu không được sử dụng đúng cách và quản lý chặt, nó sẽ trở thành thảm họa đối với con người.

- a) AI sẽ thay thế con người.
- b) AI hoàn toàn không ảnh hưởng đến quyền riêng tư cá nhân.
- c) Trí tuệ nhân tạo (AI) có khả năng giả dạng con người
- d) AI thông minh hơn con người

Đúng	Sai

Câu 4. Nghiện Internet là tình trạng sử dụng Internet quá mức, dẫn đến ảnh hưởng đến sức khỏe, công việc và các mối quan hệ.

- a) Nghiện Internet không phải là một vấn đề nghiêm trọng.
- b) Nên dành thời gian cho các hoạt động khác ngoài việc sử dụng Internet.
- c) Nên sử dụng Internet mọi lúc mọi nơi.
- d) Không nên hạn chế thời gian sử dụng Internet.

Đúng	Sai

ĐÁP ÁN

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

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

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai

Câu 1. Ứng xử có văn hóa trên môi trường số là việc sử dụng các thiết bị số và ứng dụng trực tuyến một cách an toàn, trách nhiệm và tôn trọng người khác

- a) Gửi email cho người khác bằng chữ in hoa toàn bộ là hành vi lịch sự.
- b) Chia sẻ thông tin cá nhân của người khác mà không được phép là vi phạm quyền riêng tư.
- c) Nên sử dụng ngôn ngữ lịch sự và tôn trọng khi giao tiếp trên môi trường số.
- d) Không nên kiểm tra thông tin trước khi chia sẻ trên mạng xã hội.

Đúng	Sai
	S
D	
D	
	S

Câu 2. Để tôn trọng bản quyền, người dùng nên mua các phần mềm bản quyền, xin phép tác giả khi sử dụng tác phẩm của họ và ghi rõ nguồn gốc khi chia sẻ thông tin trên Internet.

- a) Không cần mua phần mềm bản quyền nếu có thể sử dụng miễn phí.
- b) Nên ghi rõ nguồn gốc khi chia sẻ thông tin trên Internet.
- c) Không cần xin phép tác giả khi sử dụng tác phẩm của họ cho mục đích học tập.
- d) Tôn trọng bản quyền là trách nhiệm của mỗi người dùng Internet.

Đúng	Sai
	S
D	
	S
D	

Câu 3. Trí tuệ nhân tạo (AI) tạo đột phá trong kỷ nguyên mới, nhưng nếu không được sử dụng đúng cách và quản lý chặt, nó sẽ trở thành thảm họa đối với con người.

- a) AI sẽ thay thế con người.
- b) AI hoàn toàn không ảnh hưởng đến quyền riêng tư cá nhân.
- c) Trí tuệ nhân tạo (AI) có khả năng giả dạng con người
- d) AI thông minh hơn con người

Đúng	Sai
	S
	S
D	
	S

Câu 4. Nghiện Internet là tình trạng sử dụng Internet quá mức, dẫn đến ảnh hưởng đến sức khỏe, công việc và các mối quan hệ.

- a) Nghiện Internet không phải là một vấn đề nghiêm trọng.
- b) Nên dành thời gian cho các hoạt động khác ngoài việc sử dụng Internet.

Đúng	Sai
	S
D	

- c) Nên sử dụng Internet mọi lúc mọi nơi.
d) Không nên hạn chế thời gian sử dụng Internet.

	S
	S

PHÁT TRIỂN TỪ ĐỀ MINH HỌA
ĐỀ 2

ĐỀ ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT 2025
MÔN: TIN HỌC
Thời gian: 50 phút

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 lựa chọn một phương án.

Câu 1. Trong những tính năng sau, tính năng nào **KHÔNG** phải là của Trợ lý ảo?

- A. Tương tác với con người bằng ngôn ngữ tự nhiên.
- B. Tự động cải thiện hiệu suất máy tính.
- C. Cung cấp thông tin và trả lời câu hỏi của người dùng.
- D. Điều khiển thiết bị điện tử trong nhà theo yêu cầu.

Câu 2. Phát biểu nào dưới đây phù hợp nhất khi nói về khả năng của Trí tuệ nhân tạo hẹp?

- A. Tự chuyển đổi để giải quyết các nhiệm vụ khác nhau.
- B. Suy luận và giải quyết các vấn đề phức tạp như con người.
- C. Hiểu ngôn ngữ tự nhiên và tạo ra văn bản giống con người.
- D. Giải quyết nhiệm vụ cụ thể theo những gì đã được học.

Câu 3. Trí tuệ nhân tạo còn nhiều hạn chế ở khả năng nào sau đây?

- A. Học và tích lũy tri thức.
- B. Hiểu ngôn ngữ tự nhiên.
- C. Cảm nhận cảm xúc.
- D. Giải quyết vấn đề.

Câu 4. Phương án nào dưới đây nêu đúng về khả năng suy luận của AI?

- A. Trích xuất thông tin từ dữ liệu để học và tích lũy tri thức.
- B. Cảm nhận và hiểu biết môi trường thông qua các cảm biến và thiết bị đầu vào.
- C. Vận dụng logic và tri thức để đưa ra quyết định hoặc kết luận.
- D. Tìm ra cách giải quyết các tình huống phức tạp dựa trên thông tin và tri thức.

Câu 5. Thiết bị Switch **KHÔNG** có khả năng nào sau đây?

- A. Kết nối các thiết bị với nhau theo mô hình mạng hình sao.
- B. Kết nối các thiết bị không dây vào mạng. Cho phép kết nối nhiều thiết bị vào mạng.
- C. Kết nối trực tiếp các máy tính với đường truyền của nhà cung cấp dịch vụ.
- D. Kết nối các máy tính trong cùng mạng LAN.

Câu 6. Trong phòng thực hành Tin học có 30 máy tính, muốn kết nối các máy tính đó thành mạng LAN, ta nên dùng thiết bị nào sau đây?

- A. Modem.
- B. Access point.
- C. Switch.
- D. Router.

Câu 7. Đặc tính nào sau đây là một trong các ưu điểm của giao thức TCP/IP?

- A. Khả năng đối phó với độ trễ.
- B. Khả năng kiểm soát luồng.
- C. Khả năng hỗ trợ đa phương tiện.
- D. Hiệu suất trong môi trường yêu cầu thời gian thực.

Câu 8. Dịch vụ nào sau đây **KHÔNG** phải dịch vụ giao tiếp trong không gian mạng?

- A. Dịch vụ thư điện tử.
- B. Dịch vụ mạng xã hội Facebook.
- C. Dịch vụ "bác sĩ gia đình" chăm sóc sức khỏe tại nhà.
- D. Dịch vụ nhắn tin trực tuyến Zalo.

Câu 9. Loại dây nào sau đây cho phép kết nối máy tính với Switch?



A. Dây AV 3.5.



B. Dây cáp mạng đã gán 2 đầu RJ45.



C. Dây cáp HDMI.



D. Dây cáp VGA.

Câu 10. Khi ứng xử trong không gian mạng, nguyên tắc nào sau đây mà người tham gia cần thực hiện?

- A. Lịch sự, tôn trọng, luôn làm theo yêu cầu của người khác.
- B. Lịch sự, tôn trọng người khác và tuân thủ pháp luật.
- C. Lịch sự, tôn trọng người khác, tích cực chia sẻ mọi thông tin.
- D. Lịch sự, chia sẻ rộng rãi mọi thông tin cá nhân của mình một cách chính xác, trung thực.

Câu 11. Phương án nào sau đây mô tả đúng về HTML?

- A. Ngôn ngữ lập trình.
- B. Ngôn ngữ soạn thảo văn bản.
- C. Là bộ quy tắc dùng để trình bày cấu trúc, nội dung và hình thức trang web.
- D. Ngôn ngữ liên kết dữ liệu.

Câu 12. Thẻ nào sau đây dùng để định dạng chữ in nghiêng cho nội dung văn bản

- A. và .
- B. và .
- C. và <u>.
- D. <u> và .

Câu 13. Thẻ <head></head> **KHÔNG** có đặc điểm nào sau đây?

- A. Có cả thẻ đóng và thẻ mở.
- B. Dùng để khai báo các nội dung thuộc phần mở đầu của trang web.
- C. Thường chứa thẻ <title></title>.
- D. Nằm trong thẻ <body></body>.

Câu 14. Dùng cặp thẻ nào dưới đây để khai báo danh sách có thứ tự?

- A. Thẻ để tạo danh sách có thứ tự và thẻ để đánh dấu từng mục trong danh sách.
- B. Thẻ để tạo danh sách có thứ tự và thẻ để đánh dấu từng mục trong danh sách.
- C. Thẻ <table></table> để tạo danh sách và thẻ để đánh dấu từng mục trong danh sách.
- D. Thẻ để tạo danh sách có thứ tự.

Câu 15. Muốn định dạng phần văn bản “Nội dung” của danh sách có thứ tự bắt đầu bằng kí tự “C” ta sử dụng câu lệnh nào trong các câu lệnh sau đây là đúng?

- A. <ol type="A" start="3">Nội dung

B. `<ol type="A" start="C"><li>Nội dung</li></ol>`

C. `<ol type="C"><li>Nội dung</li></ol>`

D. `<ul type="A" start="C"><li>Nội dung</li></ul>`

Câu 16. Thẻ HTML nào sau đây tạo ra một hộp kiểm/ô lựa chọn (checkbox)?

A. `<check>`.

B. `<checkbox>`.

C. `<input type ="check">`.

D. `<input typte ="checkbox">`.

Câu 17. Cho câu lệnh tạo bảng sau đây:

```
<table> <tr>
    <th> Name 1 </th>
    <th> Name 2 </th>
</tr> <tr>
    <td> Content </td>
    <td> Content </td>
</tr> <tr>
    <td> Content </td>
    <td> Content </td>
</tr>
</table>
```

A. 2 hàng, 3 cột.

C. 3 hàng, 3 cột.

B. 3 hàng, 2 cột.

D. 2 hàng, 2 cột.

Câu 18. Hãy chỉ ra đâu là thuộc tính định dạng CSS để mô tả kích thước vùng lề của mô hình hộp?

A. `border-style`

B. `margin-style`

C. `margin`

D. `padding`

Câu 19: Định dạng (định kiểu) CSS nào sau đây được sử dụng để đặt màu nền của phần tử `<p>` là màu xám?

A. `p { background-color: gray;}`.

B. `p { color: gray;}`.

C. `p { bg-color: gray;}`.

D. `p { background: gray;}`.

Câu 20. Một nhóm bạn tạo một chủ đề để đăng hình ảnh không đúng sự thực về một bạn học sinh trên một trang diễn đàn với những lời lẽ trêu chọc. Em sẽ làm điều gì sau đây trên chủ đề đó?

A. Đỉnh chính lại những thông tin không đúng sự thực về bạn học sinh đó.

B. Đề nghị xóa chủ đề và giải thích thông tin cần chính xác với ngôn từ đúng mực.

C. Viết bài tỏ thái độ phản đối và phê phán nhóm bạn đã tham gia chủ đề.

D. Báo cáo với thầy/cô giáo chủ nhiệm để kỉ luật nhóm bạn đó vì đưa tin sai sự thực

Câu 21. Trong một dự án phát triển phần mềm giáo dục, chuyên viên CNTT cần phải thực hiện công việc nào sau đây để đảm bảo phần mềm đáp ứng được nhu cầu của người dùng?

A. Phát triển phần mềm một cách độc lập, không cần phản hồi từ người dùng.

B. Phát triển phần mềm dựa trên các phản hồi từ người dùng, liên tục cập nhật.

C. Phát triển phần mềm dựa trên kinh nghiệm cá nhân.

D. Phát triển phần mềm theo chỉ đạo đặt hàng từ đơn vị quản lý giáo dục.

Câu 22. Để cải thiện hiệu suất hoạt động của máy tính, phương án **KHÔNG** nên thực hiện là:

A. cập nhật hệ điều hành và các phần mềm ứng dụng.

B. kiểm tra và loại bỏ các phần mềm ứng dụng độc hại.

C. tăng thêm dung lượng bộ nhớ RAM.

D. cài đặt càng nhiều phần mềm ứng dụng càng tốt.

Câu 23. Kỹ năng nào sau đây **KHÔNG** là yêu cầu bắt buộc đối với một nhân viên quản trị mạng?

A. Hiểu biết về hệ điều hành và phần cứng máy tính.

B. Khả năng lập trình phần mềm ứng dụng.

C. Hiểu biết về giao thức mạng và bảo mật mạng.

D. Kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm.

Câu 24. Chương trình đào tạo ngành CNTT thường gồm những môn học nào sau đây?

A. Lập trình, Cấu trúc dữ liệu, Hệ thống thông tin.

B. Kế toán, Quản trị doanh nghiệp, Quảng cáo trực tuyến.

C. Văn học, Lịch sử, Phân tích dữ liệu.

D. Tin học văn phòng, Thiết kế chế bản, Quản lý dự án.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng/sai. Thí sinh trả lời từ câu 4 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. IP là giao thức định tuyến trên mạng, giúp tìm ra tuyến đường tốt nhất để truyền gói tin tới đích. IP là một phần của TCP/IP, bộ giao thức chính của Internet. Địa chỉ IP giúp định danh các máy trạm, nhờ đó các gói tin có thể được vận chuyển tới đúng trạm nhận. Trong mạng LAN, mỗi máy trạm hay Router đều được gán một địa chỉ IP riêng và duy nhất. Trước khi gửi đi một gói tin qua mạng, trạm gửi bắt buộc phải ghi rõ địa chỉ IP của trạm gửi và trạm nhận trong phần tiêu đề (Header) của gói tin. Dựa vào địa chỉ này Router sẽ tìm ra tuyến đường để chuyển gói tin tới đích.

Sau khi đọc nhận xét trên, một số bạn học sinh đưa ra các ý kiến sau:

a) IP là giao thức mà mọi máy trạm phải tuân theo nếu muốn truy cập Internet.

b) IP là tên viết tắt của giao thức TCP/IP.

c) Khi liên lạc với nhau, hai máy trạm trong mạng LAN có thể dùng chung một địa chỉ IP.

d) Dựa vào địa chỉ IP của trạm nhận, trạm gửi có nhiệm vụ tìm ra tuyến đường để chuyển gói tin của mình tới đích.

Câu 2. Cho bảng Lớp(MãLớp, TênLớp). Lệnh SELECT nào sau đây cho biết dữ liệu (tất cả các cột, không theo thứ tự cột) của lớp có mã lớp là "12A"?

a) SELECT *FROM Lớp WHERE MãLớp="12A"

b) SELECT MãLớp, TênLớp FROM Lớp WHERE MãLớp = "12A"

c) SELECT TênLớp, MãLớp FROM Lớp WHERE MãLớp = "12A"

d) SELECT Lớp.MãLớp, TênLớp FROM Lớp WHERE Lớp="12A"

B. Phần riêng

Định hướng khoa học máy tính

Câu 3. Ứng dụng kỹ thuật mô phỏng trong lĩnh vực y tế mở ra những cơ hội đột phá trong nghiên cứu và cải thiện chất lượng chăm sóc sức khỏe.

Dưới đây là các phát biểu về vai trò của kỹ thuật mô phỏng trong việc chăm sóc và bảo vệ sức khỏe cộng đồng:

- a) Kỹ thuật mô phỏng giúp con người hiểu rõ hơn về cách dịch bệnh lây lan trong cộng đồng.
- b) Kỹ thuật mô phỏng không thể giúp lập kế hoạch phòng ngừa sự lây lan của dịch bệnh.
- c) Kỹ thuật mô phỏng không thực sự cần thiết trong phòng chống dịch bệnh vì nó không thể dự đoán mọi tình huống.
- d) Kỹ thuật mô phỏng giúp dự đoán sự lây lan của dịch bệnh và có thể đánh giá tác động của các biện pháp kiểm soát khác nhau.

Câu 4. Bạn Minh đang theo học một khóa học lập trình Python. Cậu bé vừa được thầy giáo cho một bài toán, rất nhanh Minh đã lập trình để giải quyết bài toán này. Cậu đã viết một chương trình như sau:

01. a = [7, 2, 5, 1, 4]

02. b = a[1]

03. c = a [:3]

04. d = a[3:]

Thầy giáo chiếu chương trình của Minh lên và gọi các bạn nhận xét về chương trình Minh đã viết, các bạn đã đưa ra một số nhận xét như sau:

- a) Biến b có giá trị là 7.
- b) Biến c là danh sách [7, 2, 5].
- c) Biến d là danh sách [1, 4].
- d) Không có phần tử a[-1].

Định hướng tin học ứng dụng

Câu 5. Trong dự án thiết kế trang web giới thiệu về trường THPT X, cần thiết kế thanh điều hướng gồm các mục *Giới thiệu*, *Tin tức - Sự kiện*, *Hoạt động đoàn thể*, *Lịch công tác*. Trong mục Giới thiệu có các trang con *Lịch sử nhà trường*, *Thành tích nhà trường*, *Cơ cấu tổ chức*. Trang web cũng có các bài viết chi tiết cho các nội dung tương ứng. Xem xét các công việc mà người thiết kế phải thực hiện.

- a) Tạo các trang con của trang chủ và đặt tên cho trang con Lịch sử nhà trường, Thành tích nhà trường, Cơ cấu tổ chức.
- b) Tạo nội dung cho các trang con Lịch sử nhà trường, Thành tích nhà trường, Cơ cấu tổ chức.
- c) Phải thiết lập để mỗi trang bài viết chi tiết của website đều phải được hiển thị trên của một mục nào đó trên thanh điều hướng.
- d) Tạo các bài viết tóm tắt trên trang chủ và thêm các liên kết đến các trang chi tiết tương ứng.

Câu 6. Cho CSDL bao gồm các bảng sau đây:

Lớp(MãLớp, TênLớp) có khoá chính là {MãLớp}

HọcSinh(MãSố, HọTên, MãLớp) có trường khoá ngoài MãLớp

Bảng Lớp có các lớp có mã lớp "12A", "12B" và không có "12C". Lớp "12A" có nhiều học sinh. Bảng HọcSinh không có học sinh có mã số 456.

Phần mềm hệ quản trị CSDL (DBMS) cho phép người dùng (user) thực hiện công việc:

- a) xoá bản ghi ("12A", "Chuyên Tin") trong bảng Lớp.
- b) sửa bản ghi (123, "Nguyễn Văn An", "12B") trong bảng HọcSinh thành bản ghi (456, "Nguyễn Văn An", "12B").
- c) sửa bản ghi (123, "Nguyễn Văn An", "12B") trong bảng HọcSinh thành bản ghi (456, "Nguyễn Văn An", "12C").

d) sửa bản ghi ("12A", "Chuyên Tin") trong bảng Lốp thành bản ghi ("12C", "Chuyên Tin").

--- Hết---

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ THI THỬ TỐT NGHIỆP THPT MÔN TIN HỌC

PHẦN I. Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm)

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

PHẦN 2. Câu trắc nghiệm đúng/sai

Điểm tối đa của 01 câu hỏi là **1 điểm**

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được **0,1 điểm**.

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được **0,25 điểm**.

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được **0,50 điểm**.

Thí sinh lựa chọn chính xác 04 ý trong 1 câu hỏi được **1 điểm**.

A. Phần chung cho tất cả thí sinh

Câu	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ/S)	Câu	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ/S)
1	a	Đ	2	a	Đ
	b	Đ		b	Đ
	c	S		c	Đ
	d	S		d	S

B. Phần riêng

Dành cho khoa học máy tính

Câu	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ/S)	Câu	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ/S)
3	a	Đ	4	a	S
	b	S		b	Đ
	c	S		c	Đ
	d	Đ		d	S

--	--	--	--	--	--

Dành cho tin học ứng dụng

Câu	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ/S)	Câu	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ/S)
5	a	S	6	a	S
	b	Đ		b	Đ
	c	S		c	S
	d	Đ		d	S

PHÁT TRIỂN TỪ ĐỀ MINH HỌA
ĐỀ 3

ĐỀ ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT 2025
MÔN: TIN HỌC
Thời gian: 50 phút

PHẦN I. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 24. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Khả năng nào sau đây **không phải** là đặc trưng của AI?

- A. Nhận dạng hình ảnh.
- B. Dịch ngôn ngữ.
- C. Sáng tác thơ ca.
- D. Cảm nhận mùi vị.

Câu 2. Thiết bị nào sau đây ít có khả năng được tích hợp trợ lý ảo?

- A. Loa thông minh.
- B. Tivi thông minh.
- C. Máy tính để bàn.
- D. Máy pha cà phê.

Câu 3. Trường hợp nào sau đây không thể hiện ứng dụng của AI trong giáo dục?

- A. Chấm điểm bài luận tự động.
- B. Cá nhân hóa lộ trình học tập.
- C. In ấn tài liệu học tập.
- D. Tạo ra các chatbot hỗ trợ học tập.

Câu 4. Sự phát triển của AI có thể dẫn đến nguy cơ nào sau đây?

- A. Gia tăng sự phụ thuộc vào công nghệ.
- B. Giảm khả năng tư duy sáng tạo của con người.
- C. Mất cân bằng trong thị trường lao động.
- D. Tất cả các đáp án trên.

Câu 5. Thiết bị nào sau đây có chức năng chính là điều khiển luồng dữ liệu trong mạng LAN?

- A. Switch.
- B. Modem.
- C. Router.
- D. Repeater.

Câu 6. WAN là viết tắt của loại mạng nào sau đây?

- A. Mạng diện rộng.
- B. Mạng cục bộ.
- C. Mạng cá nhân.
- D. Mạng không dây.

Câu 7. Để chia sẻ máy in trong mạng LAN, cần thực hiện các bước sau:

- 1- Kết nối máy in với máy tính chủ.
- 2- Cài đặt driver máy in trên máy tính chủ.
- 3- Chia sẻ máy in trên mạng.

Thứ tự đúng là:

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

Câu 8. Chức năng chính của Router là:

- A. Định tuyến dữ liệu giữa các mạng.
- B. Chuyển đổi tín hiệu giữa máy tính và đường truyền.
- C. Khuếch đại tín hiệu mạng.
- D. Kết nối các thiết bị trong mạng LAN.

Câu 9. Thuộc tính nào của thẻ trong HTML được dùng để cung cấp thông tin mô tả ngắn gọn về hình ảnh?

- A. alt
- B. title
- C. src
- D. width

Câu 10. Trong CSS, thuộc tính nào dùng để thiết lập màu chữ?

- A. color
- B. text-color
- C. font-color
- D. background-color

Câu 11. Cú pháp nào sau đây khai báo CSS ngoài (ngoại tuyến) đúng trong HTML?

- A. <link rel="stylesheet" href="style.css">
- B. <style src="style.css"></style>
- C. <link src="style.css" type="text/css">
- D. <css href="style.css"></css>

Câu 12. Đoạn mã HTML nào tạo liên kết đến website <https://www.google.com> với văn bản hiển thị là "Google"?

- A. Google
- B. Google
- C. <link href="https://www.google.com">Google</link>
- D. Google

Câu 13. Dòng lệnh <tr><td>Tên</td><td>Địa chỉ</td></tr> trong HTML tạo ra gì?

- A. Một hàng với hai ô dữ liệu.
- B. Hai hàng, mỗi hàng một ô dữ liệu.

C. Một ô dữ liệu với hai dòng.

D. Tiêu đề cho hai cột.

Câu 14. Bộ chọn CSS `.highlight { color: yellow; }` áp dụng cho phần tử nào?

A. Tất cả phần tử.

B. Phần tử có `id="highlight"`.

C. Phần tử có `class="highlight"`.

D. Phần tử có tên thẻ là `highlight`.

Câu 15. Cặp thẻ HTML nào tạo danh sách đánh số bắt đầu từ 5?

A. `<ol start="5">...</ol>`

B. `<ul start="5">...</ul>`

C. `<ol type="5">...</ol>`

D. `<ul type="5">...</ul>`

Câu 16. Phần tử nào dùng để nhập mật khẩu trong biểu mẫu HTML?

A. `<input type="password">`

B. `<input type="text">`

C. `<textarea type="password"></textarea>`

D. `<input type="hidden">`

Câu 17. Đoạn mã CSS sau hiển thị văn bản như thế nào?

`p { color: red; }`

`p { color: blue; }`

A. Màu đỏ.

B. Màu xanh dương.

C. Màu tím.

D. Không hiển thị.

Câu 18. Kết quả của đoạn mã Python sau là gì?

`x = 5`

`y = 2`

`print(x // y)`

A. 2.5

B. 2

C. 10

D. 1

Câu 19. Hành vi nào thể hiện tính nhân văn trên không gian mạng?

A. Chia sẻ thông tin chưa được kiểm chứng.

B. Tôn trọng quyền riêng tư của người khác.

C. Sử dụng ngôn ngữ tục tĩu.

D. Đăng tải thông tin sai lệch.

Câu 20. Hành vi nào vi phạm pháp luật trên không gian mạng?

A. Phát tán virus máy tính.

B. Chia sẻ bài viết của người khác với ghi nguồn.

C. Sử dụng mật khẩu mạnh.

D. Không đăng nhập vào tài khoản khi không sử dụng.

Câu 21. Việc chia sẻ ảnh riêng tư của người khác lên mạng mà chưa được sự đồng ý vi phạm quyền gì?

- A. Quyền riêng tư.
- B. Quyền tự do ngôn luận.
- C. Quyền được thông tin.
- D. Quyền sở hữu trí tuệ.

Câu 22. Công việc nào sau đây thuộc nhóm nghề sửa chữa, bảo trì máy tính?

- A. Thay thế linh kiện máy tính.
- B. Lập trình web.
- C. Thiết kế giao diện người dùng.
- D. Quản trị cơ sở dữ liệu.

Câu 23. Công việc nào thuộc nghề quản trị mạng?

- A. Cài đặt và cấu hình router.
- B. Thiết kế phần mềm ứng dụng.
- C. Xây dựng website thương mại điện tử.
- D. Phát triển trò chơi di động.

Câu 24. Lý do chính nào khiến nhu cầu tuyển dụng nhân viên sửa chữa máy tính tăng?

- A. Sự phổ biến của máy tính trong đời sống.
- B. Giá máy tính ngày càng rẻ.
- C. Nhiều người biết sử dụng máy tính.
- D. Phần mềm diệt virus ngày càng hiệu quả.

PHẦN II. Thí sinh trả lời 4 câu hỏi. 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. Trường học có 3 phòng máy, modem tích hợp router và access point. Chọn các ý kiến đúng:

- a) Dùng switch cho mỗi phòng.
- b) Router trong modem định tuyến giữa các mạng LAN của các phòng.
- c) Chia sẻ thư mục với quyền "sửa" cần cấp quyền "read".
- d) Nếu modem không có router, kết nối: Máy tính → Switch → Modem → Router.

Câu 2. Công ty có CSDL với NHANVIEN, DUAN, THAMGIA. Chọn các nhận xét đúng:

- a) HoTen là cột của bảng NHANVIEN.
- b) (MaDA, MaNV) là khóa chính của THAMGIA.
- c) Dùng hệ CSDL phân tán vì chỉ có một máy chủ.
- d) Câu lệnh SQL sau liệt kê họ tên và vị trí nhân viên trong dự án mã 1:

SELECT NHANVIEN.HoTen, THAMGIA.ViTri

FROM NHANVIEN INNER JOIN THAMGIA ON NHANVIEN.MaNV = THAMGIA.MaNV
WHERE MaDA = 1

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 4; Thí sinh theo định hướng Tin học ứng dụng làm câu 5 và 6.

Định hướng Khoa học máy tính

Câu 3. Ngân hàng muốn phân loại khách hàng. Học sinh A dùng học máy có giám sát, học sinh B dùng học máy không giám sát. Chọn các ý kiến đúng:

- a) Phương pháp A là học có giám sát.
- b) Phương pháp B là học không giám sát.

- c) Phương pháp B tốt hơn A.
d) Dữ liệu sinh trắc học khuôn mặt giúp phân loại khách hàng.

Câu 4. Xem xét hàm find (cả Python và C++):

Hàm viết bằng ngôn ngữ Python	Hàm viết bằng ngôn ngữ C++
<pre>def find(x, a, n): found = False i=0 while (i<n) and not found: if a[i] == x: found = True i = i + 1 return found</pre>	<pre>bool find(int x, int a[], int n){ bool found = false; int i = 0; while (i<n && !found) { if (a[i] == x) found = true; i = i + 1; } return found;}</pre>

Chọn các nhận xét đúng:

- a) Hàm là đệ quy.
b) Thao tác với a không phải trên ngăn xếp.
c) Độ phức tạp là $O(n^2)$.
d) Nếu $a = [2, 6, 3, 8]$ và $x = 9$ thì hàm trả về false.

Định hướng Tin học ứng dụng

Câu 5. Học sinh tạo website từ thiện với 3 trang: Giới thiệu, Dự án, Sự kiện. Chọn các nhận xét đúng:

- a) Có thể dùng theme có sẵn.
b) Chia sẻ website bằng cách gửi file *.html qua email.
c) Dùng bộ sưu tập ảnh để hiển thị nhiều ảnh trong trang Sự kiện.
d) Tải video YouTube về máy rồi chèn vào web.

Câu 6. Hiệu thuốc có CSDL gồm BENHNHAN, HOADON, THUOCBAN. Chọn ý kiến đúng về phần mềm khai thác CSDL:

- a) Excel biểu thị số lượng từng loại thuốc bằng biểu đồ.
b) Tính tổng tiền bán bằng hàm SUM trong Excel nếu THUOCBAN là một sheet.
c) Phần mềm quản trị CSDL tính tổng tiền bán theo ngày chỉ từ bảng THUOCBAN.
d) Cần truy vấn liên kết 3 bảng để lấy tên thuốc bệnh nhân nào đó đã mua.

ĐÁP ÁN

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	D	D	C	D	A	A	A	A	A	A
Câu	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Chọn	A	A	A	C	A	A	B	B	B	A
Câu	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Chọn	A	A	A	A						

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6 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 02 ý trong 01 câu hỏi được 0,25 điểm;

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 01 câu hỏi được 0,5 điểm;
- Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 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) Đúng c) Sai d) Sai	a) Đúng b) Đúng c) Sai d) Đúng

B. Phần riêng

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

PHÁT TRIỂN TỪ ĐỀ MINH HỌA
ĐỀ 4

ĐỀ ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT 2025
MÔN: TIN HỌC
Thời gian: 50 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Hai loại đồ họa cơ bản là

- A.** Đồ họa điểm ảnh và đồ họa vector.
- B.** Đồ họa điểm ảnh và đồ họa hình học.
- C.** Đồ họa hình học và đồ họa ảnh thật.
- D.** Đồ họa đường và đồ họa khối.

Câu 2: Thiết bị nào sau đây KHÔNG phải là thiết bị của IoT?

- A.** Cảm biến
- B.** Bộ định tuyến
- C.** Cầu nối
- D.** ROM

Câu 3: Mật khẩu dù mạnh cũng không chứa thành phần nào sau đây?

- A.** Các chữ số
- B.** Kí tự đặc biệt
- C.** Các chữ cái hoa
- D.** Dấu phép toán

Câu 4: Kết quả của chương trình sau là:

```
def PhepNhan(Number):
    return Number * 10;
print(PhepNhan(5))
```

- A.** 5.

B. 10.

C. Chương trình bị lỗi.

D. 50.

Câu 5: Giao thức nào thường được sử dụng để kết nối máy tính với mạng Internet?

A. HTTP

B. FTP

C. TCP/IP

D. SMTP

Câu 6: Dịch vụ nào dưới đây cho phép lưu trữ và chia sẻ tệp tin trực tuyến?

A. Microsoft Word

B. Google Drive

C. VLC Media Player

D. Adobe Photoshop

Câu 7: Lý do quan trọng để lưu trữ dữ liệu trong cơ sở dữ liệu là gì?

A. Để giảm dung lượng máy tính

B. Để quản lý và tìm kiếm thông tin dễ dàng

C. Để bảo vệ máy tính khỏi virus

D. Để tăng tốc độ kết nối Internet

Câu 8: Câu lệnh SQL nào sau đây là đúng?

A. SELECT FROM Sales WHERE Date BETWEEN ('10/12/2005', '01/01/2006')

B. SELECT * FROM Sales WHERE Date BETWEEN '10/12/2005' AND '01/01/2006'

C. SELECT FROM Sales WHERE Date BETWEEN '10/12/2005' AND '01/01/2006'

D. SELECT FROM Sales WHERE Date BETWEEN '10/12/2005' OR '01/01/2006'

Câu 9: Trí tuệ nhân tạo (AI) là:

A. Một phần mềm quản lý tài liệu

B. Công nghệ cho phép máy tính mô phỏng hành vi thông minh của con người

C. Một hệ điều hành mới

D. Công cụ để truy cập Internet

Câu 10: AI thường được sử dụng trong lĩnh vực nào?

A. Nông nghiệp truyền thống

B. Chẩn đoán y tế, giao thông thông minh, và thương mại điện tử

C. Lưu trữ hồ sơ giấy

D. Chỉ sản xuất phần cứng máy tính

Câu 11: Thiết bị nào dùng để kết nối các thiết bị mạng trong một mạng nội bộ?

A. Router

B. Switch

C. Máy in

D. Bộ nguồn

Câu 12: Thuộc tính nào dùng để thiết lập định dạng văn bản như chọn màu sắc, phông chữ, cỡ chữ, kiểu chữ, căn lề, tạo khung,... cho một phần tử HTML?

A. format.

B. style.

C. design.

D. set.

Câu 13: Giao thức HTTP được sử dụng trong:

- A. Truyền file qua mạng
- B. Truy cập và hiển thị trang web
- C. Gửi email
- D. Truy cập cơ sở dữ liệu

Câu 14: HTTPS khác gì so với HTTP?

- A. Bảo mật hơn nhờ sử dụng mã hóa dữ liệu
- B. Chậm hơn HTTP
- C. Chỉ hỗ trợ trên điện thoại
- D. Không cần sử dụng mật khẩu

Câu 15: Hành vi nào sau đây phù hợp với giao tiếp văn minh trên mạng?

- A. Tranh luận sử dụng từ ngữ xúc phạm
- B. Tôn trọng ý kiến người khác khi trao đổi
- C. Phát tán thông tin sai sự thật
- D. Chia sẻ tài khoản cá nhân

Câu 16: Đây là hành động nên làm để bảo vệ danh tính trực tuyến?

- A. Đăng tất cả thông tin cá nhân lên mạng
- B. Sử dụng mật khẩu mạnh và không chia sẻ mật khẩu
- C. Sử dụng một mật khẩu cho mọi tài khoản
- D. Không sử dụng phần mềm diệt virus

Câu 17: Hãy chọn một ứng dụng AI trong thực tế:

- A. Ứng dụng bản đồ cung cấp tuyến đường tối ưu dựa trên dữ liệu giao thông thời gian thực
- B. Ứng dụng chơi nhạc
- C. Ứng dụng tính toán số học cơ bản
- D. Ứng dụng ghi chú

Câu 18: Bạn sẽ sử dụng AI trong thương mại điện tử để:

- A. Tăng cường quảng cáo cá nhân hóa dựa trên sở thích khách hàng
- B. Chỉ hiển thị sản phẩm phổ biến
- C. Tăng giá bán sản phẩm tự động
- D. Giảm chi phí giao hàng

Câu 19: Danh sách nào phù hợp để liệt kê các phương án có thể lựa chọn cho một câu hỏi trắc nghiệm?

- A. Danh sách có thứ tự
- B. Danh sách không có thứ tự
- C. Danh sách mô tả
- D. Danh sách có thứ tự và danh sách mô tả.

Câu 20: Để tạo một bảng có 4 hàng, 3 cột ta cần sử dụng bao nhiêu thẻ?

- A. 4 thẻ tr và 12 thẻ td
- B. 3 thẻ tc và 12 thẻ td
- C. 4 thẻ tr, 3 thẻ th và 12 thẻ td
- D. 3 thẻ tc, 4 thẻ th và 12 thẻ td

Câu 21: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Liên kết ngoài sử dụng đường dẫn tương đối.
- B. Thuộc tính id được gọi là mã định danh đoạn.
- C. Khi sử dụng liên kết trên mạng Internet (mà tài liệu không nằm trên máy chủ của mình), em cần phải sử dụng đường dẫn tương đối.
- D. Liên kết trong sử dụng đường dẫn tuyệt đối.

Câu 22: Wireless Access Point (WAP) có chức năng gì?

- A. Dùng để dẫn đường cho dữ liệu khi kết nối trên mạng diện rộng như Internet.
- B. Chuyển đổi tín hiệu từ tín hiệu số sang tín hiệu tương tự và ngược lại, thường dùng khi kết nối LAN với Internet.
- C. Dùng để kết nối các thiết bị đầu cuối qua sóng Wi-Fi giúp giảm chi phí thiết lập LAN hoặc kết nối với một LAN để mở rộng phạm vi làm việc.
- D. Dùng để kết nối các máy tính trong cùng LAN trực tiếp qua cáp mạng.

Câu 23: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Giao thức TCP quy định cách thiết lập địa chỉ cho các thiết bị tham gia mạng và cách dẫn đường các gói dữ liệu theo địa chỉ từ thiết bị gửi đến thiết bị nhận.
- B. Phương pháp định tuyến tĩnh cho phép có thể thay đổi công gửi đi tùy thuộc vào điều kiện cụ thể.
- C. Các gói tin gửi đi trên Internet luôn phải được gán địa chỉ IP của máy tính gửi và máy tính nhận.
- D. Giao thức HTTP (Hypertext Transfer Protocol) cho phép dùng hệ thống tên bằng chữ thay thế cho địa chỉ IP vốn khó nhớ.

Câu 24: Địa chỉ IPv4 có cấu trúc như thế nào?

- A. Chuỗi 6 byte được phân tách bởi dấu gạch ngang
- B. Chuỗi 4 byte được phân tách bởi dấu chấm
- C. Chuỗi 4 byte được phân tách bởi dấu hai chấm
- D. Chuỗi 8 byte được phân tách bởi dấu chấm

II. PHẦN CHUNG: (Thí sinh trả lời 4 câu hỏi. 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: Máy tính có thể được sử dụng để giải quyết các vấn đề phức tạp trong lập trình.

- a. Máy tính có khả năng thực hiện nhiều phép tính phức tạp trong thời gian ngắn.
- b. Máy tính không thể tự động hóa các quy trình lặp đi lặp lại trong lập trình.
- c. Lập trình viên cần phải nhập tất cả dữ liệu bằng tay vào máy tính để thực hiện tính toán.
- d. Máy tính có thể giải quyết các bài toán logic phức tạp mà không cần sự can thiệp của con người.

Câu 2. Nhân ngày chuyển đổi số Quốc Gia 10/10/2024, chi đoàn lớp 10A3 tổ chức buổi tọa đàm về những tác động của Internet đối với người dùng. Một số bạn đã nêu ra một số nhận định sau:

- a) Người dùng có thể bị kẻ xấu nếu để lộ thông tin cá nhân.

- b) Bất cứ khi nào và bất cứ đâu, ta luôn có thể nghe nhạc hoặc xem phim trực tuyến.
- c) Mỗi tác động của Internet đối với người dùng thường có hai mặt: tích cực và tiêu cực.
- d) Khi truy cập Internet từ một trang web, nếu địa chỉ URL có dạng http:// hoặc có biểu tượng ổ khóa bị đánh dấu chéo thì ta có thể chắc chắn rằng đó là trang web hoàn toàn an toàn.

B. Phần riêng

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

Định hướng Tin học ứng dụng

Câu 3. Bạn là trưởng nhóm của một dự án phát triển website cho cửa hàng trực tuyến mới của một doanh nghiệp nhỏ. Doanh nghiệp này muốn xây dựng một trang web đơn giản với các tính năng cơ bản như trang chủ giới thiệu, trang sản phẩm, và trang liên hệ. Bạn và nhóm của mình đã thảo luận về cấu trúc và các bước cần thực hiện để xây dựng trang web này.

- a. Trang web cần có ít nhất một trang liên hệ để khách hàng có thể liên lạc với doanh nghiệp.
- b. Việc chọn tên miền cho trang web phải được thực hiện trước khi bắt đầu xây dựng cấu trúc trang web.
- c. Trang sản phẩm trên website nên được thiết kế để hiển thị tất cả sản phẩm trên một trang duy nhất mà không cần phân trang.
- d. Để cải thiện trải nghiệm người dùng, trang web nên được tối ưu hóa để hiển thị tốt trên cả các thiết bị di động và máy tính để bàn.

Câu 4. Một nhà thiết kế web đang xem xét các yếu tố liên quan đến liên kết, thanh điều hướng và biểu mẫu trên trang web của mình. Họ muốn đảm bảo rằng người dùng có thể dễ dàng điều hướng và tương tác với các biểu mẫu một cách hiệu quả.

- a. Liên kết trong thanh điều hướng của một trang web thường được đặt ở đầu trang và giúp người dùng di chuyển giữa các phần khác nhau của trang web.
- b. Sử dụng các biểu mẫu trên trang web là cần thiết để thu thập thông tin từ người dùng, và việc làm rõ các trường bắt buộc là một phần quan trọng của thiết kế biểu mẫu.
- c. Khi thiết kế thanh điều hướng cho một trang web, việc sử dụng các liên kết nội bộ và liên kết ngoại bộ là không cần thiết, vì tất cả các liên kết nên dẫn đến cùng một trang web.
- d. Để tăng tính dễ sử dụng của một biểu mẫu, bạn nên áp dụng các kỹ thuật như tự động điền thông tin, cung cấp phản hồi ngay lập tức khi người dùng nhập dữ liệu không hợp lệ và sắp xếp các trường hợp logic.

Định hướng Khoa học máy tính

Câu 5. Khi phát hiện một lỗi trong chương trình, lập trình viên cần xác định nguyên nhân và sửa lỗi một cách hiệu quả.

- a. Lập trình viên cần sử dụng các công cụ gỡ lỗi để xác định vị trí của lỗi trong mã nguồn.
- b. Nếu chương trình gặp lỗi, lập trình viên nên xóa toàn bộ mã nguồn và viết lại từ đầu.
- c. Lập trình viên có thể sử dụng các kỹ thuật kiểm tra để ngăn ngừa lỗi xảy ra trong tương lai.

d. Lỗi trong chương trình không thể được khắc phục nếu không thay đổi toàn bộ cấu trúc chương trình.

Câu 6. Việc sử dụng thuật toán trong lập trình giúp tối ưu hóa hiệu suất của chương trình.

- Thuật toán có thể giúp giảm thời gian thực hiện của chương trình.
- Một chương trình có thể hoạt động mà không cần sử dụng bất kỳ thuật toán nào.
- Việc chọn thuật toán phù hợp có thể cải thiện hiệu suất của chương trình đáng kể.
- Thuật toán không liên quan đến việc tối ưu hóa bộ nhớ trong chương trình.

---HẾT---

ĐÁP ÁN:

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM

(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0.25 điểm)

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

II. CÂU HỎI ĐÚNG/SAI

Điểm tối đa của 01 câu hỏi là một điểm.

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong một câu hỏi được 0.1 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong một câu hỏi được 0.25 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong một câu hỏi được 0.5 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác cả 04 ý trong một câu hỏi được 1.0 điểm.

A. Phần chung cho các thí sinh.

Câu	1	2
Đáp án	a, Đúng b, Sai c, Sai d, Đúng	a, Đúng b, Sai c, Đúng d, Sai

B. Phần riêng

Câu	3	4	5	6
Đáp án	a, Đúng	a, Đúng	a, Đúng	a, Đúng

	b, Sai c, Sai d, Đúng	b, Đúng c, Sai d, Đúng	b, Sai c, Đúng d, Sai	b, Sai c, Đúng d, Sai
--	-----------------------------	------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

PHÁT TRIỂN TỪ ĐỀ MINH HỌA
ĐỀ 5

ĐỀ ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT 2025
MÔN: TIN HỌC
Thời gian: 50 phút

Câu 1: Xã hội tri thức là xã hội trong đó yếu tố nào đóng vai trò quan trọng nhất?

- A. Tiền bạc
- B. Tri thức
- C. Sức lao động chân tay
- D. Tài nguyên thiên nhiên

Câu 2: Máy tính đóng vai trò gì trong xã hội tri thức?

- A. Chỉ dùng để giải trí
- B. Giúp xử lý, lưu trữ và chia sẻ thông tin nhanh chóng
- C. Làm giảm khả năng tư duy của con người
- D. Không có ảnh hưởng nhiều đến xã hội tri thức

Câu 3: Trong xã hội tri thức, yếu tố nào sau đây có ảnh hưởng lớn đến sự phát triển kinh tế?

- A. Việc khai thác tài nguyên thiên nhiên
- B. Việc sử dụng tri thức và công nghệ thông tin
- C. Việc tăng số lượng lao động chân tay
- D. Việc mở rộng diện tích đất canh tác

Câu 4: Một trong những thách thức lớn của xã hội tri thức là gì?

- A. Mọi người đều có thể tiếp cận tri thức dễ dàng như nhau
- B. Không có rủi ro nào liên quan đến bảo mật thông tin
- C. Khoảng cách số giữa các quốc gia, khu vực
- D. Công nghệ thông tin không có ảnh hưởng gì đến giáo dục

Câu 5: Để hạn chế những rủi ro về an toàn thông tin trong xã hội tri thức, cá nhân cần làm gì?

- A. Chia sẻ thông tin cá nhân công khai trên mạng
- B. Sử dụng mật khẩu mạnh, xác thực hai lớp và cảnh giác với các liên kết lạ
- C. Không cần quan tâm đến vấn đề bảo mật vì đã có phần mềm diệt virus
- D. Ghi nhớ mật khẩu trên giấy và dán lên màn hình máy tính để dễ nhớ

Câu 6: Mạng máy tính là gì?

- A. Một hệ thống máy tính độc lập, không kết nối với nhau

- B. Một tập hợp các máy tính kết nối với nhau để chia sẻ tài nguyên và dữ liệu
- C. Một phần mềm giúp soạn thảo văn bản
- D. Một chương trình giúp bảo vệ máy tính khỏi virus

Câu 7: Mạng máy tính được phân loại theo phạm vi địa lý gồm những loại nào?

- A. LAN, MAN, WAN
- B. LAN, PAN, VPN
- C. MAN, WAN, WLAN
- D. WAN, PAN, Internet

Câu 8: Internet là gì?

- A. Một mạng máy tính cục bộ
- B. Một phần mềm hỗ trợ làm việc nhóm
- C. Mạng máy tính toàn cầu kết nối hàng tỷ thiết bị
- D. Một chương trình giúp lưu trữ dữ liệu

Câu 9: Dịch vụ nào sau đây không phải là dịch vụ của Internet?

- A. Email
- B. Truy cập web (WWW)
- C. Hệ điều hành Windows
- D. Mạng xã hội

Câu 10: Mạng máy tính có lợi ích gì?

- A. Giúp chia sẻ tài nguyên và dữ liệu nhanh chóng
- B. Chỉ dùng để chơi game trực tuyến
- C. Làm chậm tốc độ làm việc của máy tính
- D. Chỉ giúp truyền tải âm thanh và hình ảnh

Câu 11: Trong mạng máy tính mô hình Client-Server, máy chủ (Server) có vai trò gì?

- A. Chỉ kết nối Internet mà không thực hiện tác vụ nào khác
- B. Quản lý, cung cấp dịch vụ và tài nguyên cho các máy khách
- C. Hoạt động độc lập mà không liên quan đến máy khách
- D. Chỉ dùng để lưu trữ phần mềm diệt virus

Câu 12: Mạng LAN có đặc điểm gì so với mạng WAN?

- A. Phạm vi rộng hơn, kết nối các quốc gia
- B. Tốc độ cao hơn, phạm vi nhỏ hơn (trong tòa nhà, công ty)
- C. Chỉ có thể sử dụng dây cáp để kết nối
- D. Chỉ dành riêng cho các doanh nghiệp lớn

Câu 13: Để đảm bảo an toàn thông tin khi sử dụng Internet, người dùng nên làm gì?

- A. Dùng mật khẩu đơn giản cho dễ nhớ
- B. Cung cấp thông tin cá nhân trên mọi trang web
- C. Sử dụng xác thực hai lớp và tránh nhấp vào liên kết lạ
- D. Lưu trữ mật khẩu trên trình duyệt để dễ đăng nhập

Câu 14: Đạo đức số là gì?

- A. Các quy định pháp luật về an toàn thông tin trên mạng
- B. Các chuẩn mực hành vi đúng đắn khi tham gia môi trường số
- C. Cách sử dụng phần mềm để bảo vệ dữ liệu cá nhân
- D. Quy tắc kỹ thuật giúp máy tính hoạt động an toàn

Câu 15: Hành động nào dưới đây vi phạm pháp luật trong môi trường số?

- A. Chia sẻ thông tin cá nhân của người khác khi chưa có sự đồng ý
- B. Đăng tải thông tin sai sự thật gây hoang mang dư luận
- C. Sử dụng phần mềm không bản quyền
- D. Tất cả các đáp án trên

Câu 16: Nếu bạn phát hiện một bài viết có thông tin sai lệch trên mạng xã hội, bạn nên làm gì?

- A. Chia sẻ bài viết để nhiều người biết đến
- B. Báo cáo bài viết với nền tảng hoặc cơ quan chức năng
- C. Bỏ qua vì không liên quan đến mình
- D. Sao chép nội dung đó và đăng lên trang cá nhân

Câu 17 :Kết quả của đoạn mã Python sau là gì?

```
x = 5
y = 2
print(x ** y)
```

- A. 7
- B. 10
- C. 25
- D. 32

Câu 18: Thẻ nào dưới đây được dùng để khai báo tiêu đề của trang web trong HTML?

- A. <h1>
- B. <title>
- C. <header>
- D. <meta>

Câu 19: Trong HTML, thẻ nào được sử dụng để định nghĩa nội dung chính hiển thị trên trang web?

- A. <html>
- B. <head>
- C. <body>
- D. <footer>

Câu 20: CSS là viết tắt của cụm từ nào sau đây?

- A. Computer Style Sheets
- B. Cascading Style System
- C. Cascading Style Sheets
- D. Creative Style Sheets

Câu 21: Thuộc tính nào sau đây được sử dụng để thay đổi màu sắc của văn bản trong CSS?

- A. font-family
- B. color
- C. text-align
- D. background-color

Câu 22 :Trong một cơ sở dữ liệu, khóa chính (Primary Key) có vai trò gì?

- A. Cho phép lưu trữ dữ liệu trùng lặp trong bảng
- B. Xác định duy nhất mỗi bản ghi trong bảng
- C. Dùng để lưu trữ dữ liệu dạng văn bản
- D. Chỉ có thể áp dụng cho một bảng duy nhất trong cơ sở dữ liệu

Câu 23: Giả sử bạn có bảng "SinhVien" với các cột: MaSV (khóa chính), HoTen, NgaySinh, Lop. Bạn cần truy vấn danh sách sinh viên thuộc lớp "12A1" có ngày sinh sau năm 2005. Câu lệnh SQL nào dưới đây đúng?

- A. `SELECT * FROM SinhVien WHERE Lop = '12A1' AND NgaySinh > '2005-12-31';`
- B. `SELECT * FROM SinhVien WHERE Lop = 12A1 AND NgaySinh > 2005;`
- C. `SELECT * FROM SinhVien WHERE NgaySinh > '12A1' AND Lop > '2005-12-31';`
- D. `SELECT HoTen FROM SinhVien WHERE Lop = '12A1' AND NgaySinh > '2005-12-31';`

Câu 24: Trong phần mềm GIMP, tập tin có định dạng nào sau đây là định dạng mặc định để lưu trữ dự án, giúp giữ nguyên các lớp (layers) và thông tin chỉnh sửa?

- A. PNG
- B. JPEG
- C. XCF
- D. GIF

II. PHẦN CHUNG: (Thí sinh trả lời 4 câu hỏi. 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: Máy tính có thể được sử dụng để giải quyết các vấn đề phức tạp trong lập trình.

- Máy tính có khả năng thực hiện nhiều phép tính phức tạp trong thời gian ngắn.
- Máy tính không thể tự động hóa các quy trình lặp đi lặp lại trong lập trình.
- Lập trình viên cần phải nhập tất cả dữ liệu bằng tay vào máy tính để thực hiện tính toán.
- Máy tính có thể giải quyết các bài toán logic phức tạp mà không cần sự can thiệp của con người.

Câu 2. Nhân ngày chuyển đổi số Quốc Gia 10/10/2024, chi đoàn lớp 10A3 tổ chức buổi tọa đàm về những tác động của Internet đối với người dùng. Một số bạn đã nêu ra một số nhận định sau:

- Người dùng có thể bị kẻ xấu nếu để lộ thông tin cá nhân.
- Bất cứ khi nào và bất cứ đâu, ta luôn có thể nghe nhạc hoặc xem phim trực tuyến.
- Mỗi tác động của Internet đối với người dùng thường có hai mặt: tích cực và tiêu cực.
- Khi truy cập Internet từ một trang web, nếu địa chỉ URL có dạng http:// hoặc có biểu tượng ổ khóa bị đánh dấu chéo thì ta có thể chắc chắn rằng đó là trang web hoàn toàn an toàn.

B. Phần riêng

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

Định hướng Tin học ứng dụng

Câu 3: Trong CSS, thuộc tính nào dùng để thay đổi màu chữ?

- color
- background-color
- font-size
- text-align

Câu 4: Trong HTML, thẻ `<iframe>` có thể được sử dụng để nhúng nội dung từ trang web khác.

- Thẻ `<iframe>` có thể nhúng video từ YouTube vào trang web.
- Thuộc tính `src` của thẻ `<iframe>` xác định URL của nội dung được nhúng.
- Thẻ `<iframe>` chỉ có thể nhúng hình ảnh, không thể nhúng trang web.
- Khi sử dụng `<iframe>`, nội dung nhúng sẽ luôn có kích thước cố định và không thể thay đổi.

Định hướng Khoa học máy tính

Câu 5: Xét về thuật toán sắp xếp, phát biểu nào sau đây là đúng hoặc sai?

- Thuật toán sắp xếp chọn (Selection Sort) tìm phần tử nhỏ nhất trong danh sách và đặt nó vào vị trí đúng sau mỗi lần lặp.
- Thuật toán sắp xếp nổi bọt (Bubble Sort) luôn là thuật toán sắp xếp nhanh nhất trong mọi trường hợp.

- c) Cả thuật toán sắp xếp chọn và sắp xếp nổi bọt đều có độ phức tạp trung bình là $O(n^2)$.
- d) Thuật toán sắp xếp nổi bọt hoán đổi vị trí các phần tử liền kề nếu chúng không đúng thứ tự, tiếp tục lặp lại cho đến khi danh sách được sắp xếp.

Câu 6. Việc sử dụng thuật toán trong lập trình giúp tối ưu hóa hiệu suất của chương trình.

- a. Thuật toán có thể giúp giảm thời gian thực hiện của chương trình.
- b. Một chương trình có thể hoạt động mà không cần sử dụng bất kỳ thuật toán nào.
- c. Việc chọn thuật toán phù hợp có thể cải thiện hiệu suất của chương trình đáng kể.
- d. Thuật toán không liên quan đến việc tối ưu hóa bộ nhớ trong chương trình.

HẾT

ĐÁP ÁN:

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM

(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0.25 điểm)

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

II. CÂU HỎI ĐÚNG/SAI

Điểm tối đa của 01 câu hỏi là một điểm.

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong một câu hỏi được 0.1 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong một câu hỏi được 0.25 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong một câu hỏi được 0.5 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác cả 04 ý trong một câu hỏi được 1.0 điểm.

A. Phần chung cho các thí sinh.

Câu	1	2
Đáp án	a, Đúng	a, Đúng

	b, Sai c, Sai d, Đúng	b, Sai c, Đúng d, Sai
--	-----------------------------	-----------------------------

B. Phần riêng

Câu	3	4	5	6
Đáp án	a, Đúng b, Sai c, Sai d, Sai	a, Đúng b, Đúng c, Sai d, Sai	a, Đúng b, Sai c, Đúng d, Đúng	a, Đúng b, Sai c, Đúng d, Sai

PHÁT TRIỂN TỪ ĐỀ MINH HỌA

ĐỀ 6

ĐỀ ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT 2025

MÔN: TIN HỌC

Thời gian: 50 phút

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 lựa chọn một phương án.

Câu 1. Phương án nào dưới đây nêu đúng về khả năng nhận thức của AI?

- A.** Trích xuất thông tin từ dữ liệu để học và tích lũy tri thức.
- B.** Cảm nhận và hiểu biết môi trường thông qua các cảm biến và thiết bị đầu vào.
- C.** Khả năng vận dụng logic và tri thức để đưa ra quyết định hoặc kết luận.
- D.** Khả năng tìm ra cách giải quyết các tình huống phức tạp dựa trên thông tin và tri thức.

Câu 2. Phương án nào dưới đây nêu đúng về khả năng học của AI?

- A.** Trích xuất thông tin từ dữ liệu để học và tích lũy tri thức.
- B.** Cảm nhận và hiểu biết môi trường thông qua các cảm biến và thiết bị đầu vào.
- C.** Khả năng vận dụng logic và tri thức để đưa ra quyết định hoặc kết luận.
- D.** Khả năng tìm ra cách giải quyết các tình huống phức tạp dựa trên thông tin và tri thức.

Câu 3. YouTube được trang bị hệ thống trí tuệ nhân tạo để gợi ý cho người dùng. Hãy cho biết hệ thống này làm nhiệm vụ gì dưới đây?

- A.** Hiện thị các quảng cáo phù hợp với người dùng.
- B.** Đề xuất các video dựa trên sở thích của người dùng.
- C.** Đề xuất các chức năng mới của YouTube.
- D.** Đề xuất các video có số lượng xem nhiều.

Câu 4. Phát biểu nào sau đây là phù hợp nhất khi nói về Trợ lý ảo?

- A.** Một phần mềm giúp máy tính có thể tự học và giải quyết vấn đề.
- B.** Một công nghệ AI có thể hiểu và thực hiện các yêu cầu bằng ngôn ngữ tự nhiên.

C. Một công nghệ AI có thể nhận dạng và hiểu suy nghĩ của con người.

D. Một thuật toán thông minh cho phép máy tính tư duy như con người.

Câu 5. Thiết bị Modem **KHÔNG** cho phép kết nối trong trường hợp nào sau đây?

A. Máy tính để bàn qua công mạng RJ45.

B. Các thiết bị di động.

C. Các thiết bị mạng khác như Switch, Router để mở rộng mạng.

D. Các thiết bị khác thông qua công USB-C.

Câu 6. Ngoài việc kết nối các thiết bị theo mô hình mạng hình sao, Switch còn có chức năng nào sau đây?

A. Mở rộng băng thông của đường truyền (số bit truyền trên giây).

B. Biến đổi dữ liệu số thành tín hiệu tương tự.

C. Biến đổi tín hiệu tương tự thành dữ liệu số.

D. Truyền tín hiệu tương tự giữa các máy.

Câu 7. Đặc tính nào sau đây là một trong các nhược điểm của giao thức TCP/IP?

A. Không hỗ trợ đa phương tiện.

B. Khả năng kiểm soát luồng kém.

C. Không có khả năng mở rộng mạng.

D. Không có độ tin cậy.

Câu 8. Dịch vụ nào sau đây **KHÔNG** phải là nền tảng trực tuyến giao tiếp trong không gian mạng?

A. Messenger.

B. Zoom.

C. Google meet.

D. Gửi thư qua bưu điện.

Câu 9. Biểu tượng nào sau đây cho phép thiết lập kết nối không dây giữa Mode Access point với thiết bị?



A.

B.

C. ENG

D.

Câu 10. Theo quyết định số 874/QĐ-BTTTT ngày 17 tháng 6 năm 2021, Văn bản nào dưới đây được Bộ Thông tin và truyền thông đã ban hành có liên quan đến trao đổi thông tin trong không gian mạng?

A. Bộ luật về An ninh mạng.

B. Bộ quy tắc ứng xử trên mạng xã hội.

C. Bộ quy tắc giao tiếp trên không gian mạng.

D. Bộ quy tắc bảo đảm an ninh mạng.

Câu 11. HTML là viết tắt của cụm từ nào sau đây?

A. HyperText Markup Language.

B. HyperLink Markup Language.

C. Home Tool Markup Language.

D. HyperLink Mix Language.

Câu 12. Một thẻ HTML thường được viết trong cặp kí hiệu nào sau đây?

A. <>

B. <<>>

C. ><

D. </>

Câu 13. Thẻ nào sau đây dùng để định dạng chữ in đậm cho nội dung văn bản?

A. và .

B. và .

C. và .

D. và <sup>.

Câu 14. Trong các thẻ dưới đây, sử dụng thẻ nào để định dạng cho tiêu đề của trang web có cỡ chữ nhỏ nhất?

- A. <h1> B. <h2> C. <h6> D. <h3>

Câu 15. Trong tệp *index.html* muốn tạo liên kết từ cụm từ "Liên kết tới trang info.html" tới tệp *info.html* nằm trong thư mục **thiết kế web**, biết tệp *index.html* và thư mục **thiết kế web** nằm trong cùng thư mục **web** cần sử dụng liên kết nào sau đây?

- A. Liên kết tới trang info.html .
 B. Liên kết tới trang info.html .
 C. Liên kết tới trang info.html .
 D. Liên kết tới trang info.html .

Câu 16. Khai báo nào sau đây sẽ tạo ra một bảng gồm hai dòng, mỗi dòng một ô dữ liệu?

- A. <table><td><tr>Dòng 1</tr><tr>Dòng 2</tr></td></table>.
 B. <table><tr><td>Dòng 1</td><td>Dòng 2</td></tr></table>.
 C. <table><td>Dòng 1</td><td>Dòng 2</td></table>.
 D. <table><tr><td>Dòng 1</td></tr><tr><td>Dòng 2</td></tr></table>.

Câu 17. Khi khai báo định dạng internal CSS ta muốn nền của phần tử input được tô màu vàng thì viết lệnh như thế nào cho đúng?

- A. input{background – color:yellow;}
 B. textarea{background.color:yellow};
 C. input{background_color:yellow};
 D. input{background_color:yellow;}

Câu 18. Cho đoạn mã sau:

```
<ul>
  <li>Tài liệu thiết kế trang web
  <ol>
    <li>Tài liệu HTML</li>
    <li>Tài liệu CSS</li>
    <li>Tài liệu Javascript</li>
  </ol>
</li>
<li>Tài liệu tin học văn phòng
<ol>
  <li>Tài liệu Word</li>
  <li>Tài liệu Excel</li>
  <li>Tài liệu PowerPoint</li>
</ol>
</li>
</ul>
```

Trên trình duyệt sẽ hiển thị kết quả nào dưới đây nếu thay cặp thẻ thành và ngược lại

A.

B.

1. Tài liệu thiết kế trang web
 - o Tài liệu HTML
 - o Tài liệu CSS
 - o Tài liệu Javascript
2. Tài liệu tin học văn phòng

C.



D.



Câu 19. Để làm nổi bật hộp văn bản đang được chọn bằng cách đặt đường viền xung quanh của hộp văn bản dày 2px, nét liên tục, có màu #007bff, cách khai báo nào sau đây là chính xác?

- A. `input[type="text"]:focus { border: 2px solid #007bff;}`
- B. `input[type="text"]:focus { outline: 2px solid #007bff;}`
- C. `input[type="text"]:hover { border: 2px solid #007bff;}`
- D. `input[type="text"]:hover {outline: 2px solid #007bff;}`

Câu 20. Nhận xét nào sau đây thể hiện tính nhân văn trong ứng xử trên không gian mạng khi nói về hiện tượng khoe ngoại hình và ngồi tán gẫu hàng giờ trên các ứng dụng phát trực tuyến (live stream)?

- A. Để nhận được nhiều lượt thích của người xem.
- B. Để nhận được nhiều quà tặng của người xem.
- C. Sống ảo, khoe khoang, không phát thông tin chân thực.
- D. Sống hoà đồng, yêu cái đẹp và chia sẻ điều này với mọi người.

Câu 21. Trong ngành y tế, chuyên viên CNTT đảm bảo dữ liệu y tế được bảo mật bằng phương pháp nào sau đây?

- A. Lưu trữ dữ liệu trên máy tính cá nhân.
- B. Chia sẻ dữ liệu với mọi người trong nhóm tin học.
- C. Mã hoá dữ liệu.
- D. Lưu trữ dữ liệu trong email.

Câu 22. Để cải thiện hiệu suất hoạt động của máy tính, phương án **KHÔNG** nên thực hiện là:

- A. cập nhật hệ điều hành và các phần mềm ứng dụng.
- B. kiểm tra và loại bỏ các phần mềm ứng dụng độc hại.
- C. tăng thêm dung lượng bộ nhớ RAM.
- D. cài đặt càng nhiều phần mềm ứng dụng càng tốt.

Câu 23. Khi tìm hiểu về cơ sở vật chất của một cơ sở đào tạo CNTT, cần đặc biệt quan tâm đến những cơ sở vật chất nào sau đây?

- A. Phòng tập thể dục thể thao, bể bơi, sân bóng đá.
- B. Phòng học hiện đại, phòng thực hành, hệ thống máy tính và thiết bị học tập.
- C. Nhà hàng, khách sạn, cửa hàng gần trường.
- D. Bệnh viện, phòng khám, hiệu thuốc gần trường.

Câu 24. Sao lưu dữ liệu của hệ thống máy tính là nhiệm vụ của nhân viên nào dưới đây?

- A. Kỹ thuật viên sửa chữa và bảo trì máy tính.
- B. Nhân viên quản trị hệ thống mạng.
- C. Nhân viên quản trị và bảo trì hệ thống.
- D. Nhân viên bảo mật hệ thống thông tin.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng/sai. Thí sinh trả lời từ câu 4 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. Thông thường mạng có vài chục hoặc vài trăm máy trạm, hoạt động trong phạm vi một toà nhà, một gia đình hay cơ quan cỡ nhỏ thì được gọi là mạng LAN còn gọi là Mạng cục bộ hay Mạng nội bộ. MAN là loại mạng có số lượng máy trạm và phạm vi hoạt động lớn hơn so với LAN. Ở thời kì đầu mạng LAN chỉ sử dụng cáp mạng, hiện nay công nghệ truyền không dây của mạng Wi-Fi giúp các máy trạm trao đổi dữ liệu thuận tiện và dễ dàng hơn.

Sau khi đọc nhận xét trên, một số bạn đưa ra ý kiến như sau:

- a) MAN là loại mạng có số lượng máy trạm nhỏ hơn với mạng LAN.
- b) Mạng LAN còn được gọi là Mạng cục bộ hay Mạng nội bộ.
- c) Mạng Wi-Fi ra đời sau, khi chưa có Wi-Fi các máy trạm phải dùng dây cáp mạng để kết nối

với nhau.

d) Một trường THPT có khoảng 50 máy PC kết nối mạng với nhau để học sinh thực hành và giáo viên truy cập Internet. Mạng nội bộ của trường đó thuộc loại mạng MAN.

Câu 2. Một học sinh viết câu lệnh SELECT để truy cập bảng HọcSinh(MãSố, HọTên, Tuổi, GiớiTính) như sau:

```
SELECT *
FROM HọcSinh
```

WHERE (Tuổi >= 15 AND Tuổi < 18) OR Giới Tính = "Nữ"
ORDER BY Tuổi DESC

Sau đó, một số bạn đưa ra các phát biểu dưới đây về kết quả của câu lệnh này.

- a) Chọn tất cả các trường (cột) của bảng HọcSinh.
- b) Chọn các bản ghi (hàng) có tuổi từ 15 đến 18.
- c) Các bản ghi trong kết quả có thứ tự giảm dần theo tuổi.
- d) Tất cả các nữ sinh đều có trong kết quả.

B. Phần riêng

Định hướng khoa học máy tính

Câu 3. Ứng dụng kỹ thuật mô phỏng vào quá trình giảng dạy không chỉ tạo ra một môi trường học tập sinh động mà còn giúp học sinh áp dụng kiến thức vào thực tế một cách hữu ích.

Dưới đây là các phát biểu về vai trò của kỹ thuật mô phỏng trong lĩnh vực giáo dục:

- a) Kỹ thuật mô phỏng không thể được sử dụng trong các bài kiểm tra và đánh giá học sinh.
- b) Kỹ thuật mô phỏng chỉ có thể áp dụng trong các môn khoa học tự nhiên và kỹ thuật.
- c) Kỹ thuật mô phỏng tạo ra môi trường trải nghiệm an toàn và thú vị trong học tập.
- d) Kỹ thuật mô phỏng có thể hỗ trợ học sinh hiểu được các vấn đề trừu tượng.

Câu 4. Bạn Minh đang theo học một khóa học lập trình Python. Cậu bé vừa được thầy giáo cho một bài toán, rất nhanh Minh đã lập trình để giải quyết bài toán này. Cậu đã viết một chương trình như sau:

01. a = [[1, 2, 3], [4, 5, 6], [7, 8, 9]]

02. i = int(input("Nhập i = "))

03. j = int(input("Nhập j = "))

04. b = a[i][j]

05. c = a[i][j] + a[j][i]

Thầy giáo chiếu chương trình của Minh lên và gọi các bạn nhận xét về chương trình Minh đã viết, các bạn đã đưa ra một số nhận xét như sau:

- a) Khi nhập vào số 1 và 2 thì biến b có giá trị 6.
- b) Khi nhập vào số 0 và 1 thì biến c có giá trị 6.
- c) Khi nhập vào số 1 và -1 thì biến b có giá trị 6.
- d) Khi nhập vào số -1 và -1 thì biến b có giá trị 9.

Định hướng tin học ứng dụng

Câu 5. Trước khi xuất bản trang web cần thực hiện thao tác sau đây.

- a) Kiểm tra giao diện trang web trên các trình duyệt khác nhau.
- b) Kiểm tra tính tương thích của trang web với các thiết bị di động.
- c) Sử dụng công cụ kiểm tra lỗi chính tả.
- d) Không cần kiểm tra trước khi xuất bản trang web nếu bạn đã sử dụng trình tạo trang web.

Câu 6. Cho CSDL bao gồm các bảng sau đây:

Lớp(MãLớp, TênLớp) có khoá chính là {MãLớp}

HọcSinh(MãSố, HọTên, MãLớp) có trường khoá ngoài MãLớp.

Điều nào sau đây là đúng?

- a) Khi thêm học sinh có mã số 123 học lớp có mã "12A" vào bảng HọcSinh thì mã số 123 chưa có trong trường MãSố và mã lớp "12A" phải có trong trường MãLớp của bảng Lớp.
- b) Kết quả của lệnh SELECT * FROM HọcSinh WHERE MãSố= 123 chỉ có hai cột là MãSố và HọTên.
- c) Để in danh sách học sinh gồm có các cột MãSố, HọTên, TênLớp thì phải sử dụng các bảng HọcSinh và Lớp.
- d) Để tìm một lớp có mã lớp "12A" thì tìm mã lớp này trong trường MãLớp của bảng HọcSinh.

---HẾT---

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ THI THỬ TỐT NGHIỆP THPT

MÔN TIN HỌC

PHẦN I. Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn

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

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

PHẦN 2. Câu trắc nghiệm đúng/sai

Điểm tối đa của 01 câu hỏi là **1 điểm**

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được **0,1 điểm**.S

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được **0,25 điểm**.

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được **0,50 điểm**.

Thí sinh lựa chọn chính xác 04 ý trong 1 câu hỏi được **1 điểm**.

A. Phần chung cho tất cả thí sinh

Câu	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ/S)	Câu	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ/S)
1	a	S	2	a	S
	b	Đ		b	S
	c	S		c	Đ
	d	S		d	Đ

Phần riêng**Dành cho khoa học máy tính**

Câu	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ/S)	Câu	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ/S)
3	a	S	4	a	Đ
	b	S		b	Đ
	c	Đ		c	S
	d	Đ		d	S

Dành cho tin học ứng dụng

Câu	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ/S)	Câu	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ/S)
5	a	Đ	6	a	Đ
	b	Đ		b	S
	c	Đ		c	Đ
	d	S		d	S

PHÁT TRIỂN TỪ ĐỀ MINH HỌA
ĐỀ 7

ĐỀ ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT 2025
MÔN: TIN HỌC
Thời gian: 50 phút

PHẦN I. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 24. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. AI không thể thực hiện tốt khả năng nào sau đây?

- A.** Phân tích dữ liệu lớn.
- B.** Ra quyết định mang tính cảm xúc.
- C.** Học từ kinh nghiệm.
- D.** Nhận dạng giọng nói.

Câu 2. Thiết bị nào sau đây thường không được tích hợp AI?

- A.** Robot hút bụi.
- B.** Máy ảnh kỹ thuật số thông thường.
- C.** Xe tự lái.
- D.** Đồng hồ thông minh.

Câu 3. Ứng dụng nào sau đây của AI không thuộc lĩnh vực giáo dục?

- A. Tự động tạo đề kiểm tra.
- B. Điều khiển robot trong nhà máy.
- C. Dịch thuật tài liệu học tập.
- D. Hỗ trợ học sinh tìm kiếm thông tin.

Câu 4. Nguy cơ nào sau đây ít liên quan đến sự phát triển của AI?

- A. Tăng nguy cơ thất nghiệp ở một số ngành nghề.
- B. Sự lệ thuộc vào công nghệ.
- C. Ô nhiễm môi trường.
- D. Vấn đề đạo đức trong sử dụng AI.

Câu 5. Thiết bị nào dùng để mở rộng vùng phủ sóng của mạng không dây?

- A. Repeater.
- B. Hub.
- C. Switch.
- D. Bridge.

Câu 6. Mạng internet là loại mạng nào?

- A. Mạng diện rộng.
- B. Mạng cục bộ.
- C. Mạng cá nhân.
- D. Mạng đô thị.

Câu 7. Để kết nối máy in với mạng LAN, máy tính cần:

1. Cài đặt driver máy in.
2. Kết nối máy in với mạng.
3. Chia sẻ máy in (nếu cần).

Thứ tự đúng là:

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

Câu 8. Modem dùng để làm gì?

- A. Kết nối mạng LAN với mạng WAN.
- B. Kết nối các máy tính trong mạng LAN.
- C. Định tuyến dữ liệu trong mạng.
- D. Khuếch đại tín hiệu mạng.

Câu 9. Thuộc tính src của thẻ trong HTML dùng để làm gì?

- A. Chỉ định đường dẫn đến hình ảnh.
- B. Thiết lập văn bản thay thế cho hình ảnh.
- C. Thiết lập chiều rộng của hình ảnh.
- D. Thiết lập chiều cao của hình ảnh.

Câu 10. Trong CSS, font-style dùng để làm gì?

- A. Thiết lập kiểu chữ (in nghiêng, đậm...).
- B. Thiết lập màu chữ.
- C. Thiết lập cỡ chữ.
- D. Thiết lập màu nền.

Câu 11. Khai báo CSS nội tuyến (inline) trong HTML dùng thuộc tính nào?

- A. style
- B. class
- C. id
- D. link

Câu 12. Tạo liên kết đến email example@gmail.com với văn bản "Liên hệ" dùng mã HTML nào?

- A. Liên hệ
- B. Liên hệ
- C. Liên hệ
- D. Liên hệ

Câu 13. <table><tr><td>A</td></tr><tr><td>B</td></tr></table> tạo ra gì trong HTML?

- A. Một bảng với hai hàng, mỗi hàng một ô.
- B. Một bảng với một hàng, hai ô.
- C. Một ô chứa hai dòng A và B.
- D. Hai bảng, mỗi bảng một ô.

Câu 14. Bộ chọn CSS p#intro { font-size: 16px; } áp dụng cho phần tử nào?

- A. Tất cả phần tử <p>.
- B. Phần tử <p> có id="intro".
- C. Phần tử <p> có class="intro".
- D. Phần tử có id="intro" bất kể tên thẻ.

Câu 15. Tạo danh sách không đánh số trong HTML dùng thẻ nào?

- A. ...
- B. ...
- C. ...
- D. <dl>...</dl>

Câu 16. Thuộc tính nào của <input> xác định tên của trường dữ liệu gửi lên server?

- A. name
- B. id
- C. value
- D. type

Câu 17. Đoạn mã sau hiển thị màu gì?

```
<style>
body { background-color: red; }
div { background-color: blue; width: 100px; height: 100px;}
</style>
<body>
  <div></div>
</body>
```

- A. Hình vuông màu đỏ.
- B. Hình vuông màu xanh dương trên nền đỏ.
- C. Hình vuông màu xanh dương.
- D. Nền đỏ.

Câu 18. Kết quả của đoạn mã C++ sau là gì?

```
int x = 10;
```

```
int y = 3;
cout << x % y;
```

- A. 3
- B. 1
- C. 3.33
- D. 0

Câu 19. Hành vi nào thiếu nhân văn trên không gian mạng?

- A. Lãng mạ, xúc phạm người khác.
- B. Chia sẻ thông tin hữu ích.
- C. Tôn trọng ý kiến khác biệt.
- D. Bảo vệ thông tin cá nhân.

Câu 20. Hành vi nào không vi phạm pháp luật trên không gian mạng?

- A. Tải nhạc có bản quyền miễn phí.
- B. Sử dụng phần mềm diệt virus.
- C. Đăng nhập trái phép vào tài khoản người khác.
- D. Phát tán thông tin sai sự thật gây hoang mang dư luận.

Câu 21. Đăng ảnh người khác lên mạng xã hội khi chưa được phép vi phạm quyền gì của họ?

- A. Quyền được bảo vệ hình ảnh.
- B. Quyền tự do ngôn luận.
- C. Quyền truy cập internet.
- D. Quyền sở hữu tài sản.

Câu 22. Công việc nào dưới đây **không** thuộc nhóm nghề sửa chữa và bảo trì máy tính?

- A. Sửa chữa lỗi phần cứng máy tính.
- B. Cài đặt phần mềm ứng dụng.
- C. Thiết kế và phát triển phần mềm.
- D. Vệ sinh và bảo dưỡng máy tính.

Câu 23. Ai chịu trách nhiệm đảm bảo an ninh mạng cho một tổ chức?

- A. Quản trị mạng.
- B. Lập trình viên.
- C. Kỹ thuật viên phần cứng.
- D. Chuyên viên phân tích dữ liệu.

Câu 24. Nguyên nhân chính nào dẫn đến nhu cầu tuyển dụng quản trị mạng tăng cao?

- A. Sự phát triển của các ứng dụng di động.
- B. Sự phụ thuộc ngày càng tăng vào công nghệ thông tin.
- C. Số lượng người dùng internet ngày càng giảm.
- D. Máy tính ngày càng ít gặp sự cố.

PHẦN II. Thí sinh trả lời 4 câu hỏi. 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. Trường học muốn thiết lập mạng LAN, đã có modem/router/access point. Đánh giá các ý kiến:

- a) Mỗi phòng cần một switch riêng.
- b) Access Point giúp kết nối không dây trong phòng.
- c) Để chia sẻ thư mục, chỉ cần cấp quyền "read" nếu muốn người khác chỉ xem được nội dung.
- d) Nếu không có router tích hợp, phải mua router riêng và kết nối: Máy tính → Router → Modem → Switch.

Câu 2. Công ty dùng CSDL gồm NHANVIEN, DUAN, THAMGIA. Đánh giá các phát biểu:

- a) MaNV là khóa chính của bảng NHANVIEN.
- b) TenDA là khóa chính của bảng DUAN.
- c) Hệ CSDL tập trung phù hợp khi dùng một máy chủ.
- d) Câu SQL sau liệt kê tên dự án và vị trí của nhân viên 'NV001':

```
SELECT DUAN.TenDA, THAMGIA.ViTri
FROM DUAN INNER JOIN THAMGIA ON DUAN.MaDA = THAMGIA.MaDA
WHERE THAMGIA.MaNV = 'NV001';
```

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 4; Thí sinh theo định hướng Tin học ứng dụng làm câu 5 và 6.

Định hướng Khoa học máy tính

Câu 3. Ngân hàng phân loại khách hàng. A dùng học máy có giám sát (gán nhãn trước), B dùng học máy không giám sát (phân cụm rồi gán nhãn). Đánh giá các ý kiến:

- a) A cần dữ liệu đã được gán nhãn.
- b) B không cần dữ liệu gán nhãn trước.
- c) A phù hợp hơn khi đã có kiến thức chuyên gia.
- d) B phù hợp hơn khi chưa có nhiều kiến thức chuyên gia.

Câu 4. Phân tích hàm find (Python và C++):

Hàm viết bằng ngôn ngữ Python	Hàm viết bằng ngôn ngữ C++
<pre>def find(x, a, n): found = False i=0 while (i<n) and not found: if a[i] == x: found = True i= i +1 return found</pre>	<pre>bool find(int x, int a[], int n){ bool found = false; int i = 0; while (i<n && !found) { if (a[i] == x) found = true; i = i + 1; } return found;}</pre>

Đánh giá các nhận định:

- a) Hàm tìm kiếm tuyến tính.
- b) Hàm duyệt qua từng phần tử của mảng.
- c) Độ phức tạp là $O(n)$.
- d) Nếu $a = [2, 6, 3, 8]$ và $x = 6$ thì hàm trả về true.

Định hướng Tin học ứng dụng

Câu 5. Học sinh làm website với 3 trang. Xét các nhận định:

- a) Có thể tạo website bằng phần mềm soạn thảo văn bản.
- b) Chia sẻ website bằng cách upload lên hosting.
- c) Có thể nhúng video YouTube trực tiếp vào web.
- d) Nên dùng thư viện JavaScript để tạo hiệu ứng động cho website.

Câu 6. Hiệu thuốc có CSDL gồm BENHNHAN, HOADON, THUOCBAN. Đánh giá các phát biểu:

- a) Excel khó khăn khi cần truy vấn dữ liệu phức tạp liên quan nhiều bảng.
- b) Phần mềm quản trị CSDL giúp tự động tính ThanhTien trong THUOCBAN.
- c) Phần mềm quản trị CSDL hỗ trợ truy vấn nhanh chóng, hiệu quả.
- d) Phần mềm quản trị CSDL cho phép in báo cáo thống kê theo nhiều tiêu chí.

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	C	A	A	A	A	A	A
Câu	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Chọn	A	A	A	B	A	A	B	B	A	B
Câu	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Chọn	A	C	A	B						

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6 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 02 ý trong 01 câu hỏi được 0,25 điểm;
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 01 câu hỏi được 0,5 điểm;
- Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 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) Đúng c) Đúng d) Sai	a) Đúng b) Đúng c) Đúng d) Đúng

B. Phần riêng

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

PHÁT TRIỂN TỪ ĐỀ MINH HỌA

ĐỀ 8

ĐỀ ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT 2025

MÔN: TIN HỌC

Thời gian: 50 phút

PHẦN I. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 24, mỗi câu hỏi chỉ chọn một phương án. (đúng 1 câu được 0,25đ)

Câu 1: Trí tuệ nhân tạo (AI) là gì?

- A.** Khả năng của máy tính thực hiện các công việc cơ học.
- B.** Khả năng của máy tính thực hiện các công việc trí tuệ của con người.
- C.** Khả năng của máy tính chơi trò chơi.
- D.** Khả năng của máy tính xử lý dữ liệu nhanh hơn.

Câu 2: Lĩnh vực nào nghiên cứu cách máy tính và con người giao tiếp với nhau?

- A.** Học máy.
- B.** Xử lý ngôn ngữ tự nhiên.
- C.** Thị giác máy tính.
- D.** AI tạo sinh.

Câu 3: Lĩnh vực nào liên quan đến việc thu nhận và phân tích nhận dạng hình ảnh?

- A. Học máy.
- B. Xử lý ngôn ngữ tự nhiên.
- C. AI tạo sinh.
- D. Thị giác máy tính.

Câu 4: Thiết bị nào cung cấp kết nối Wi-Fi trong mạng cục bộ?

- A. Switch
- B. Router
- C. Access Point (AP)
- D. Modem

Câu 5: Địa chỉ MAC gồm bao nhiêu ký tự hệ thập lục phân?

- A. 8
- B. 12
- C. 10
- D. 16

Câu 6: Để kết nối điện thoại thông minh vào Access Point, bạn cần thực hiện bước nào sau đây đầu tiên?

- A. Mở trình duyệt web
- B. Chọn mạng cần kết nối
- C. **Bật Wi-Fi trong cài đặt**
- D. Nhập mật khẩu mạng

Câu 7: Để kiểm tra kết nối mạng sau khi kết nối với Access Point, bạn nên làm gì?

- A. Kiểm tra đèn báo hiệu trên Access Point
- B. Kiểm tra địa chỉ IP
- C. **Mở trình duyệt web và truy cập vào trang web bất kỳ**
- D. Kiểm tra cài đặt mạng

Câu 8: Phát biểu nào sau đây là đúng nhất?

- A. Kết nối mạng internet phải dùng cáp quang
- B. Các máy tính trong cùng một phòng thì chỉ có thể kết nối mạng LAN
- C. Các máy tính trong mạng LAN không thể kết nối internet
- D. **Các máy tính kết nối với nhau qua Switch để được một mạng LAN**

Câu 9: Mạng diện rộng (WAN) có thể kết nối các máy tính trong phạm vi địa lý như thế nào?

- A. **Trong một thành phố hoặc quốc gia**
- B. Trong một tòa nhà
- C. Trong một phòng
- D. Trong một khu vực nhỏ

Câu 10: Một trong những vấn đề tiềm ẩn của giao tiếp qua không gian mạng là gì?

- A. Dễ dàng hiểu rõ hơn về cảm xúc của người khác
- B. Tăng cường khả năng sử dụng từ viết tắt
- C. **Nguy cơ bị rình rập, quấy rối**
- D. Không có nguy cơ nào

Câu 11: Ứng xử nhân văn trên không gian mạng có thể góp phần tạo ra điều gì?

- A. Một môi trường mạng thông tin khổng lồ
- B. Sự gia tăng của hành vi bắt nạt trực tuyến
- C. **Một xã hội mạng tích cực**
- D. Tạo nhiều việc làm hữu ích

Câu 12: Cơ hội nghề nghiệp của kỹ thuật viên công nghệ thông tin hiện nay và trong tương lai như thế nào?

- A. Không có nhu cầu tuyển dụng cao
- B. Chỉ có nhu cầu tuyển dụng tại các công ty lớn
- C. **Có nhiều cơ hội tuyển dụng, kể cả cho người mới vào nghề**
- D. Chỉ tuyển dụng những người đã có kinh nghiệm lâu năm

Câu 13: Nhiệm vụ nào **KHÔNG** thuộc về kỹ sư an toàn thông tin?

- A. Thiết lập và hướng dẫn các quy định an toàn thông tin cho người dùng
- B. **Tạo và chỉnh sửa nội dung website**
- C. Sử dụng công cụ theo dõi và báo động khi có tín hiệu đáng ngờ
- D. Tư vấn an toàn thông tin cho bộ phận phát triển phần cứng và phần mềm

Câu 14: Trong phần mềm hệ quản trị cơ sở dữ liệu, tạo bảng để làm gì?

- A. Thêm dữ liệu mới vào bảng
- B. Thay đổi cấu trúc bảng
- C. **Định nghĩa cấu trúc của bảng mới**
- D. Sửa dữ liệu của bảng

Câu 15: Khóa chính trong cơ sở dữ liệu có tính chất gì sau đây?

- A. **Không được có các giá trị trùng nhau**
- B. Có thể có giá trị NULL (giá trị rỗng)

- C. Chỉ sử dụng cho bảng phụ D. Luôn là số nguyên
- Câu 16:** Thiết kế một cơ sở dữ liệu dựa vào điều nào sau đây?
 A. Mã hóa dữ liệu. B. Ngôn ngữ lập trình.
 C. Phần mềm soạn thảo văn bản. D. **Phân tích yêu cầu của người dùng.**
- Câu 17:** Làm thế nào để truy xuất thông tin trên các bảng khác nhau của một cơ sở dữ liệu?
 A. Mở các bảng chứa thông tin B. **Phải tạo liên kết cho các bảng**
 C. Mở từng bảng và truy xuất thông tin D. Tạo các khóa chính
- Câu 18:** Một cơ sở dữ liệu dùng nhiều bảng sẽ tốt hơn là dùng một bảng để lưu trữ và khai thác thông tin, vì sao?
 A. **Tối ưu hóa việc nhập dữ liệu** B. Tối ưu hóa trong truy xuất thông tin
 C. An toàn thông tin cao D. Bảo mật thông tin tốt nhất
- Câu 19:** Ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản (HTML) được sử dụng chủ yếu để làm gì?
 A. Tạo bảng tính B. **Tạo trang web**
 C. Lập trình ứng dụng D. Xử lý dữ liệu
- Câu 20:** Phần tử nào được sử dụng để xác định phần đầu của một tài liệu HTML?
 A. < body > B. < head >
 C. < footer > D. < header >
- Câu 21:** Thẻ nào trong phần đầu của tài liệu HTML dùng để khai báo tiêu đề của trang web?
 A. < title > B. < header >
 C. < footer > D. < meta >
- Câu 22:** Phần nào của tài liệu HTML chứa nội dung sẽ hiển thị trên màn hình của trình duyệt web?
 A. **Phần thân** B. Phần chân
 C. Phần đầu D. Phần meta
- Câu 23:** Khi cài đặt Sublime Text, bạn cần làm gì sau khi tải về tệp tin cài đặt?
 A. Chạy chương trình từ trang web B. **Nhấp đúp vào tệp tin cài đặt**
 C. Giải nén tệp tin cài đặt D. Mở tệp tin bằng trình soạn thảo văn bản
- Câu 24:** Khi tạo siêu liên kết đến một trang web khác, thuộc tính nào của thẻ <a> cần được sử dụng để chỉ định URL đích?
 A. src B. target
 C. href D. alt

PHẦN II. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai (đúng 1 ý : 0,1 đ; 2 ý: 0,25đ; 3 ý: 0,5đ; 4 ý: 1đ)

A. PHẦN CHUNG:

Câu 1: Các phát biểu sau đúng hay sai khi nói về các loại mạng và thiết bị liên quan:

- Mạng LAN thường được sử dụng để kết nối các thiết bị trong phạm vi nhỏ như tòa nhà hoặc văn phòng.
- Switch trong mạng LAN sử dụng bảng địa chỉ IP để xác định cổng để chuyển tiếp gói tin.
- Mạng WLAN là mạng cục bộ không dây sử dụng công nghệ Wi-Fi.
- Dùng thiết bị Router để xác định đường đi tối ưu cho gói tin trong mạng WAN,.

Câu 2: Giao tiếp qua không gian mạng có những đặc điểm sau đây đúng hay sai?

- Giao tiếp qua không gian mạng là việc sử dụng công nghệ kỹ thuật số để liên lạc giữa những người ở xa nhau.
- Giao tiếp qua không gian mạng không bao giờ có thể đồng bộ.
- Giao tiếp không đồng bộ cho phép trao đổi ngay lập tức giữa hai bên.
- Một trong những ưu điểm của giao tiếp qua không gian mạng là dễ dàng lưu trữ thông tin trao đổi để tham khảo sau này.

B. PHẦN RIÊNG: Thí sinh chọn một trong hai định hướng sau để trả lời:

- ĐỊNH HƯỚNG CS:

Câu 3: Những tiến bộ của học máy cho phép các hệ thống nhận dạng giọng nói một cách chính xác, có thể hiểu rõ bối cảnh, nhận dạng được phương ngữ, giọng điệu khác nhau.

Sau đây là các phát biểu về vai trò của học máy trong nhận dạng giọng nói;

- a) **Nhận dạng giọng nói là một trong những ứng dụng phổ biến của học máy.**
- b) Các mô hình học máy có thể nhận dạng được phương ngữ nhưng không thể nhận dạng được các giọng điệu khác nhau.
- c) **Các hệ thống nhận dạng giọng nói thông qua việc phân tích một lượng lớn dữ liệu để có thể hiểu rõ bối cảnh của cuộc hội thoại.**
- d) **Các mô hình học máy có thể nhận dạng được phương ngữ và giọng điệu khác nhau, cho phép hệ thống nhận dạng giọng nói hiểu nhiều ngôn ngữ và phương ngữ.**

Câu 4: Trong khi tìm hiểu về tác động của mô phỏng trong lĩnh vực giáo dục một giáo viên cho rằng: Mô phỏng có thể giúp người học phát triển kỹ năng sau đây:

- a) Học thuộc lòng và ghi nhớ nhanh.
- b) **Tư duy phản biện và giải quyết vấn đề.**
- c) Thuyết trình và giao tiếp.
- d) Ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông.

- ĐỊNH HƯỚNG ICT:

Câu 5: Xác định câu đúng/sai về việc sử dụng thẻ < p > trong HTML để phân đoạn văn bản:

- a) **Thẻ < p > được sử dụng để tạo các đoạn văn bản, và mỗi đoạn văn bản được phân tách bằng một khoảng trống giữa các đoạn.**
- b) Thẻ < p > không thể chứa các phần tử HTML khác mà chỉ dùng để tạo các đoạn văn bản đơn thuần.
- c) **Trên màn hình trình duyệt, nội dung trong thẻ < p > sẽ được hiển thị trong một đoạn mới với khoảng trống giữa các đoạn văn bản.**
- d) Thẻ < p > giúp tổ chức nội dung văn bản trên trang web nhưng không ảnh hưởng đến cách hiển thị trên trình duyệt.

Câu 6: Phát biểu sau đây đúng hay sai khi nói về các điều khiển nhập liệu trong biểu mẫu trên trang web?

- a) Ô văn bản (text box) chỉ cho phép nhập một số ký tự hạn chế.
- b) Nút chọn (radio button) cho phép người dùng chọn nhiều mục cùng lúc.
- c) **Hộp kiểm (checkbox) thường được sử dụng để cho phép người dùng chọn nhiều mục.**
- d) Nút lệnh gửi (submit button) chỉ có thể gửi dữ liệu về máy chủ nếu có thuộc tính value.

-----HẾT-----

ĐÁP ÁN:

PHẦN I. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 24, mỗi câu hỏi chỉ chọn một phương án. (đúng 1 câu được 0,25đ)

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

PHẦN II. CÂU HỎI 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 (đúng 1 ý : 0,1 đ; 2 ý: 0,25đ; 3 ý: 0,5đ; 4 ý: 1đ)

A. PHẦN CHUNG:

Câu	a	b	c	d
-----	---	---	---	---

1	đúng	sai	đúng	đúng
2	đúng	sai	sai	đúng

B. PHẦN RIÊNG: Thí sinh chọn một trong hai định hướng sau để trả lời:

- ĐỊNH HƯỚNG CS:

Câu	a	b	c	d
3	đúng	sai	đúng	đúng
4	sai	đúng	sai	sai

- ĐỊNH HƯỚNG ICT:

Câu	a	b	c	d
5	đúng	sai	đúng	sai
6	sai	sai	đúng	sai

**PHÁT TRIỂN TỪ ĐỀ MINH HỌA
ĐỀ 9**

**ĐỀ ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT 2025
MÔN: TIN HỌC
Thời gian: 50 phút**

PHẦN I. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 24, mỗi câu hỏi chỉ chọn một phương án. (đúng 1 câu được 0,25đ)

Câu 1: AI yếu được thiết kế để làm gì?

- A. Thực hiện các nhiệm vụ không cần sự can thiệp của con người.
- B. Tương tác tự nhiên với con người mà không cần trợ giúp.
- C. Giải quyết các vấn đề phức tạp trong nhiều lĩnh vực khác nhau.
- D. **Ứng dụng vào các nhiệm vụ cụ thể và cần sự hỗ trợ của con người**

Câu 2: Khả năng nào sau đây KHÔNG phải là đặc trưng của AI?

- A. Khả năng học.
- B. Khả năng nhận thức.
- C. **Khả năng bay.**
- D. Khả năng hiểu ngôn ngữ

Câu 3: Lĩnh vực nào nghiên cứu cách máy tính và con người giao tiếp với nhau?

- A. Học máy.
- B. **Xử lý ngôn ngữ tự nhiên.**
- C. Thị giác máy tính.
- D. AI tạo sinh.

Câu 4: Nhận dạng vân tay và khuôn mặt trên điện thoại di động là ứng dụng của AI trong lĩnh vực nào?

- A. Thiết kế đồ họa.
- B. Điều khiển tự động.
- C. **Tiện ích thông minh.**
- D. Dịch vụ khách hàng.

Câu 5: Thiết bị nào trong mạng LAN có nhiệm vụ chuyển tiếp dữ liệu giữa các thiết bị?

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

Câu 6: Thiết bị nào cung cấp kết nối Wi-Fi trong mạng cục bộ?

- A. Switch
- B. Router
- C. **Access Point (AP)**
- D. Modem

Câu 7: Giao thức Internet (IP) có vai trò gì trong mạng máy tính?

- A. Chia dữ liệu thành gói tin
- B. **Quản lý và định tuyến gói tin trên mạng**
- C. Gửi và nhận thư điện tử

D. Truyền tải dữ liệu của các trang

Câu 8: Địa chỉ IP là gì?

- A. Một loại giao thức truyền tải dữ liệu
- B. Một số duy nhất gán cho mỗi thiết bị trong mạng**
- C. Một thiết bị mạng
- D. Một phần mềm quản lý mạng

Câu 9: Giao thức HTTP được sử dụng để làm gì?

- A. Truyền tải dữ liệu của các trang web**
- B. Quản lý và định tuyến gói tin trên mạng
- C. Gửi và nhận thư điện tử
- D. Chia dữ liệu thành các gói tin**

Câu 10: Để kết nối điện thoại thông minh vào mạng di động, bạn cần làm gì?

- A. Bật Wi-Fi
- B. Tắt Wi-Fi**
- C. Bật Dữ liệu di động**
- D. Kết nối với Access Point**

Câu 11: Để kiểm tra kết nối mạng sau khi kết nối với Access Point, bạn nên làm gì?

- A. Kiểm tra đèn báo hiệu trên Access Point
- B. Kiểm tra địa chỉ IP
- C. Mở trình duyệt web và truy cập vào trang web bất kỳ**
- D. Kiểm tra cài đặt mạng

Câu 12: Lợi ích của giao tiếp qua không gian mạng cho người khiếm khuyết là gì?

- A. Giao tiếp mà không cần sự hỗ trợ của người khác**
- B. Dễ dàng bị lừa đảo trực tuyến
- C. Mất đi sự tự tin khi giao tiếp
- D. Không có lợi ích đặc biệt

Câu 13: Một trong những vấn đề tiềm ẩn của giao tiếp qua không gian mạng là gì?

- A. Dễ dàng hiểu rõ hơn về cảm xúc của người khác
- B. Tăng cường khả năng sử dụng từ viết tắt
- C. Nguy cơ bị rình rập, quấy rối**
- D. Không có nguy cơ nào

Câu 14: Trong HTML, dấu “/” trong thẻ có ý nghĩa gì?

- A. Đánh dấu phần tử bị lỗi
- B. Kết thúc thẻ**
- C. Bắt đầu thẻ
- D. Chỉ thị kiểu chữ**

Câu 15: Tên thẻ HTML có phân biệt chữ hoa và chữ thường không?

- A. Có phân biệt
- B. Không phân biệt**
- C. Chỉ phân biệt trong các trình duyệt khác nhau
- D. Phân biệt trong các phiên bản khác nhau**

Câu 16: Để xem kết quả của tệp HTML, bạn cần làm gì sau khi lưu tệp?

- A. Mở tệp bằng trình soạn thảo văn bản
- B. Mở tệp bằng trình duyệt web**
- C. Chạy tệp trên máy chủ
- D. Gửi tệp qua email**

Câu 17: HTML hỗ trợ bao nhiêu cấp tiêu đề mục từ lớn đến nhỏ?

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

Câu 18: Phần nào của tài liệu HTML chứa nội dung sẽ hiển thị trên màn hình của trình duyệt web?

- A. Phần thân**
- B. Phần chân
- C. Phần đầu
- D. Phần meta**

Câu 19: Thẻ nào được sử dụng để tạo các đoạn văn bản trên trang web trong HTML?

- A. <h1>
- B. <a>**
- C. <p>
- D. <div>**

Câu 20: Thẻ nào được sử dụng để tạo các hàng trong bảng?

- A. <td>
- B. <th>**
- C. <tr>
- D. <caption>**

Câu 21: Cú pháp nào là đúng để khai báo một ô dữ liệu trong bảng?

A. <td>Data</td>

B. <tr>Data</tr>

C. <table>Data</table>

D. <th>Data</th>

Câu 22: Để nhúng một tệp HTML vào trang web, thẻ nào được sử dụng?

A.

B. <audio>

C. <video>

D. <iframe>

Câu 23: Điều khiển nào được sử dụng để gửi dữ liệu từ biểu mẫu về máy chủ web?

A. <input type="text">

B. <input type="radio">

C. <input type="checkbox">

D. <input type="submit">

Câu 24: Để định dạng phong chữ, thuộc tính nào được sử dụng trong CSS?

A. font-style

B. font-weight

C. font-family

D. font-size

PHẦN II. CÂU HỎI 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 (đúng 1 ý : 0,1 đ; 2 ý: 0,25đ; 3 ý: 0,5đ; 4 ý: 1đ)

A. PHẦN CHUNG:

Câu 1. Phát biểu sau đây đúng hay sai về một số lĩnh vực phát triển nhờ ứng dụng AI?

- a. AI giúp phát triển người máy thông minh, chẳng hạn như robot có thể giao tiếp đa ngôn ngữ.
- b. AI không thể áp dụng trong điều khiển tự động, các thiết bị vẫn cần sự can thiệp của con người.
- c. Nhận dạng vân tay và khuôn mặt trên điện thoại di động là một ứng dụng của AI trong các tiện ích thông minh.
- d. Các trợ lý ảo và chatbot do AI phát triển chỉ có thể hỗ trợ trong lĩnh vực tài chính ngân hàng.

Câu 2. Gia đình bạn Ân cần lắp đặt hệ thống mạng Internet để các thành viên trong nhà (diện tích 100 m²) có nhu cầu sử dụng bao gồm 03 máy tính để bàn và một số điện thoại thông minh. Ngoài ra, 03 máy tính này cần được kết nối với nhau để có thể truyền dữ liệu ngay cả khi không có Internet.

Một số nhận xét của bạn Ân sau khi hệ thống đã được lắp đặt là đúng hay sai?

- a. Có thể sử dụng cáp xoắn đôi để kết nối các máy tính thành một mạng LAN.
- b. Có thể sử dụng một Access Point để cho phép truy cập Internet không dây.
- c. Sử dụng mạng không dây sẽ có tốc độ nhanh hơn sử dụng cáp xoắn đôi khi thực hiện chia sẻ các tệp trong trường hợp không có Internet.
- d. Có thể sử dụng một Switch để kết nối giữa các máy tính với nhau và giữa các máy tính với Internet.

B. PHẦN RIÊNG:

- ĐỊNH HƯỚNG CS:

Câu 3. Một công ty triển khai việc lắp đặt hệ thống mạng mới. Trụ sở của công ty này gồm 10 tầng cần một hệ thống mạng hoàn chỉnh để kết nối tất cả các máy tính trong văn phòng, cung cấp truy cập Internet, và cho phép chia sẻ tài nguyên như máy in và dữ liệu từ Server.

Một số nhận xét về hệ thống mạng trên sau khi được lắp đặt là đúng hay sai?

- a. Có thể sử dụng cáp xoắn đôi để kết nối các máy tính thành một mạng LAN.
- b. Server có thể truyền dữ liệu tới các máy tính trong văn phòng thông qua mạng LAN.
- c. Sử dụng mạng Wi-fi để truyền dữ liệu sẽ nhanh hơn sử dụng cáp xoắn đôi.
- d. Vật cản như tường, sàn nhà không làm ảnh hưởng đến tốc độ truyền dữ liệu của Wi-fi.

Câu 4. Các vấn đề tiềm ẩn của giao tiếp qua không gian mạng được mô tả như sau đúng hay sai?

- a. Thiếu ngôn ngữ cơ thể và tín hiệu cảm xúc là một vấn đề tiềm ẩn của giao tiếp qua không gian mạng.
- b. Giao tiếp qua không gian mạng không bao giờ gây ra hiểu lầm trong giao tiếp văn bản.
- c. Giao tiếp qua không gian mạng có thể dẫn đến kỹ năng viết kém do sự lười biếng khi viết tin nhắn.
- d. Nguy cơ lộ thông tin cá nhân và mất an toàn trên mạng không phải là vấn đề tiềm ẩn của giao tiếp qua không gian mạng.

- ĐỊNH HƯỚNG ICT:

Câu 5. Một học sinh thực hiện tạo website cho một tổ chức từ thiện gồm 3 trang web sau: Giới thiệu về tổ chức, Thông tin dự án, Sự kiện. Bạn học sinh đó có một số nhận xét sau đây:

- a) Có thể tạo 3 trang web đã nêu từ các mẫu (theme) có sẵn của phần mềm tạo trang web.
- b) Tổ chức chia sẻ website bằng cách duy nhất là: gửi các tệp *.html của trang web qua email.
- c) Trong trang Sự kiện, để hiển thị nhiều hình ảnh trong cùng một khối, có thể sử dụng chức năng Bộ sưu tập (hoặc thanh trượt/băng chuyền hình ảnh) của phần mềm tạo trang web.
- d) Khi cần đăng lại một video về hoạt động từ thiện trên YouTube, cách làm tốt nhất là tải video đó về máy tính, sau đó chèn video vào trang web bằng chức năng Thêm hình ảnh/video của phần mềm.

Câu 6: Phát biểu sau đây đúng hay sai khi nói về các điều khiển nhập liệu trong biểu mẫu trên trang web?

- a) Ô văn bản (text box) chỉ cho phép nhập một số ký tự hạn chế.
- b) Nút chọn (radio button) cho phép người dùng chọn nhiều mục cùng lúc.
- c) **Hộp kiểm (checkbox) thường được sử dụng để cho phép người dùng chọn nhiều mục.**
- d) Nút lệnh gửi (submit button) chỉ có thể gửi dữ liệu về máy chủ nếu có thuộc tính value.

-----HẾT-----

PHÁT TRIỂN TỪ ĐỀ MINH HỌA ĐỀ 10	ĐỀ ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT 2025 MÔN: TIN HỌC Thời gian: 50 phút
--	---

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

1. **(NB)** Sự kiện nào đánh dấu sự khởi đầu của lịch sử trí tuệ nhân tạo?
 - A. Hội thảo tại MIT vào năm 1960.
 - B. Hội thảo tại Stanford vào năm 1955.
 - C. Hội thảo Dartmouth năm 1956.
 - D. Sự phát triển của hệ thống MYCIN vào
2. **(NB)** Robotics là gì?
 - A. Lĩnh vực nghiên cứu cơ khí đơn thuần.
 - B. Lĩnh vực nghiên cứu và phát triển robot, kết hợp cơ khí, điện tử, máy tính và trí tuệ nhân tạo.
 - C. Lĩnh vực chuyên về điện tử và lập trình phần mềm.
 - D. Lĩnh vực phát triển hệ thống điều khiển tự động.
3. **(TH)** Nhận dạng vân tay và khuôn mặt trên điện thoại di động là ứng dụng của AI trong lĩnh vực nào?
 - A. Thiết kế đồ họa.
 - B. Điều khiển tự động.
 - C. Tiện ích thông minh.
 - D. Dịch vụ khách hàng.
4. **(TH)** AI được sử dụng trong tài chính ngân hàng để làm gì?
 - A. Phát hiện các giao dịch đáng ngờ và gian lận.
 - B. Quản lý kho hàng.
 - C. Tối ưu hóa quảng cáo.
 - D. Thiết kế logo.
5. **(NB)** Một trong những nguy cơ của AI là gì?
 - A. Tăng cường an ninh mạng.
 - B. Tạo ra nhiều việc làm mới.
 - C. Tự động hoá nhiều công việc dẫn đến thất nghiệp.
 - D. Cải thiện quyền riêng tư.
6. **(NB)** AI có thể vi phạm quyền riêng tư bằng cách nào?
 - A. Thu thập và lạm dụng dữ liệu cá nhân.
 - B. Tăng cường bảo mật dữ liệu.
 - C. Tối ưu hóa quy trình sản xuất.
 - D. Cải thiện giao tiếp giữa các thiết bị.
7. **(NB)** Thiết bị nào sau đây được coi là thiết bị đầu cuối?
 - A. Switch
 - B. Router
 - C. Máy tính cá nhân
 - D. Modem
8. **(NB)** Nhà cung cấp dịch vụ truy cập Internet được gọi là gì?
 - A. ISP
 - B. AP
 - C. WAN
 - D. LAN

9. **(NB)** Giao thức HTTP được sử dụng để làm gì?
- A. Truyền tải dữ liệu của các trang web
 - B. Quản lý và định tuyến gói tin trên mạng
 - C. Gửi và nhận thư điện tử
 - D. Chia dữ liệu thành các gói tin
10. **(TH)** Giao tiếp qua không gian mạng có thể đồng bộ hoặc không đồng bộ. Giao tiếp đồng bộ có nghĩa là gì?
- A. Tin nhắn được lưu trữ để tham khảo sau này
 - B. Hai bên trao đổi ngay lập tức
 - C. Thông tin không được đáp lại ngay lập tức
 - D. Giao tiếp không qua mạng
11. **(TH)** Vấn đề tiềm ẩn nào sau đây không liên quan đến giao tiếp qua không gian mạng?
- A. Hiểu lầm trong giao tiếp văn bản
 - B. Nguy cơ nghiện Internet
 - C. Tăng cường kỹ năng viết
 - D. Nguy cơ bị rình rập, quấy rối
12. **(NB)** Lợi ích của giao tiếp qua không gian mạng cho người khiếm khuyết là gì?
- A. Giao tiếp mà không cần sự hỗ trợ của người khác
 - B. Dễ dàng bị lừa đảo trực tuyến
 - C. Mất đi sự tự tin khi giao tiếp
 - D. Không có lợi ích đặc biệt
13. **(NB)** Tại sao cần thận trọng khi giao tiếp trên không gian mạng?
- A. Để tránh mất thời gian
 - B. Để tránh bị lợi dụng hoặc bị lừa đảo
 - C. Để dễ dàng hiểu lầm người khác
 - D. Để giảm kỹ năng giao tiếp
14. **(NB)** Ứng xử nhân văn trên không gian mạng có thể góp phần tạo ra điều gì?
- A. Một môi trường mạng tiêu cực
 - B. Sự gia tăng của hành vi bắt nạt trực tuyến
 - C. Một xã hội mạng tích cực
 - D. Tăng nguy cơ lừa đảo trực tuyến
15. **(VD)** Lệnh sau đây cho kết quả là bao nhiêu?
- $$>>> 9*5 + 8**3//3 + 20\%3$$
- A. 190
 - B. 217
 - C. 178
 - D. 178.0
16. **(VD)** Tên nào hợp lệ trong ngôn ngữ Python.
- A. A. Import
 - B. print

C. Lop10

D. True

17. (VD) Tên nào không hợp lệ trong ngôn ngữ Python.

A. A. Lop10

B. False

C. tamgiac

D. Abc

18. (NB) Để kiểm tra 1 biến trong Python thuộc kiểu dữ liệu nào, dùng hàm gì dưới đây:

A. A. float()

B. type()

C. str()

D. Ient()

19. (NB) Khi tạo tệp HTML trong Sublime Text, bạn nên lưu tệp với phần mở rộng nào để trình duyệt có thể nhận diện đúng định dạng?

A. .txt

B. .html

C. .htm

D. .css

20. (NB) Điều khiển nào được sử dụng để gửi dữ liệu từ biểu mẫu về máy chủ web?

A. <input type="text">

B. <input type="radio">

C. <input type="checkbox">

D. <input type="submit">

21. (NB) Thuộc tính nào của thẻ <audio> dùng để hiển thị bảng điều khiển âm thanh trên trình duyệt?

A. src

B. controls

C. autoplay

D. loop

22. (NB) Khi tạo bảng và muốn đặt đường viền cho các ô trong bảng, thuộc tính nào cần thiết?

A. border

B. padding

C. margin

D. color

23. (NB) Thuộc tính nào trong thẻ <table> được sử dụng để thêm chú thích cho bảng?

A. header

B. caption

C. note

D. description

24. (NB) Để thêm thông tin cá nhân vào một mục trong trang web, bạn nên sử dụng thẻ nào để tạo danh sách các thông tin đó?

A. và

B. <p>

C. <table>

D. <div>

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai

Câu 1: Giao tiếp qua không gian mạng có những đặc điểm sau đúng hay sai?

a) (12B, B, NLc): Giao tiếp qua không gian mạng là việc sử dụng công nghệ kỹ thuật số để liên lạc giữa những người ở xa nhau.

b) (12B, H, NLc): Giao tiếp qua không gian mạng không bao giờ có thể đồng bộ.

c) (12B, B, NLc): Giao tiếp không đồng bộ cho phép trao đổi ngay lập tức giữa hai bên.

ĐÚNG	SAI

d) **(12B, H, NLc)**: Một trong những ưu điểm của giao tiếp qua không gian mạng là dễ dàng lưu trữ thông tin trao đổi để tham khảo sau này.

--	--

Câu 2: Phát biểu sau đúng hay sai về cấu trúc cơ bản của một tệp HTML ?

- a) **(12F, B, NLc)**: Phần đầu của tài liệu HTML thường bao gồm các thẻ <header> và </header>.
- b) **(12F, B, NLc)**: Tệp HTML cần phải bắt đầu với chỉ dẫn doctype để chỉ định phiên bản HTML.
- c) **(12F, B, NLc)**: Nội dung của trang web được hiển thị trong phần <head> của tệp HTML.
- d) **(12F, H, NLc)**: Để tạo một tệp HTML, có thể sử dụng bất kỳ trình soạn thảo văn bản nào, không nhất thiết phải là Sublime Text.

ĐÚNG	SAI

Câu 3: Cảnh báo về ứng dụng AI sau đây đúng hay sai ?

- a) **(12A, H, NLc)**: AI có thể dẫn đến áp lực thất nghiệp do tự động hoá nhiều công việc.
- b) **(12A, H, NLc)**: AI luôn bảo vệ quyền riêng tư của người dùng, không bao giờ có khả năng vi phạm.
- c) **(12A, H, NLc)**: AI có thể đe dọa an ninh hệ thống nếu bị tấn công hoặc thay đổi dữ liệu.
- d) **(12A, H, NLc)**: AI không thể kiểm soát hoặc thay đổi ý thức và hành vi của con người.

ĐÚNG	SAI

Câu 4: Nghiện Internet là tình trạng sử dụng Internet quá mức, dẫn đến ảnh hưởng đến sức khỏe, công việc và các mối quan hệ.

- a) **(12D, B, NLc)**: Nghiện Internet không phải là một vấn đề nghiêm trọng.
- b) **(12D, B, NLc)**: Nên dành thời gian cho các hoạt động khác ngoài việc sử dụng Internet.
- c) **(12D, B, NLc)**: Nên sử dụng Internet mọi lúc mọi nơi.
- d) **(12D, B, NLc)**: Không nên hạn chế thời gian sử dụng Internet.

ĐÚNG	SAI

ĐÁP ÁN

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

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

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai

Câu 1: Giao tiếp qua không gian mạng có những đặc điểm sau đúng hay sai?

	ĐÚNG	SAI
a) Giao tiếp qua không gian mạng là việc sử dụng công nghệ kỹ thuật số để liên lạc giữa những người ở xa nhau.	Đ	
b) Giao tiếp qua không gian mạng không bao giờ có thể đồng bộ.		S
c) Giao tiếp không đồng bộ cho phép trao đổi ngay lập tức giữa hai bên.		S
d) Một trong những ưu điểm của giao tiếp qua không gian mạng là dễ dàng lưu trữ thông tin trao đổi để tham khảo sau này.	Đ	

Câu 2: Phát biểu sau đúng hay sai về cấu trúc cơ bản của một tệp HTML ?

	ĐÚNG	SAI
a) Phần đầu của tài liệu HTML thường bao gồm các thẻ <header> và </header>.		S
b) Tệp HTML cần phải bắt đầu với chỉ dẫn doctype để chỉ định phiên bản HTML.	Đ	
c) Nội dung của trang web được hiển thị trong phần <head> của tệp HTML.		S
d) Để tạo một tệp HTML, có thể sử dụng bất kỳ trình soạn thảo văn bản nào, không nhất thiết phải là Sublime Text.	Đ	

Câu 3: Cảnh báo về ứng dụng AI sau đây đúng hay sai ?

	ĐÚNG	SAI
a) AI có thể dẫn đến áp lực thất nghiệp do tự động hoá nhiều công việc.	Đ	
b) AI luôn bảo vệ quyền riêng tư của người dùng, không bao giờ có khả năng vi phạm.		S
c) AI có thể đe dọa an ninh hệ thống nếu bị tấn công hoặc thay đổi dữ liệu.	D	
d) AI không thể kiểm soát hoặc thay đổi ý thức và hành vi của con người.		S

Câu 4: Nghiện Internet là tình trạng sử dụng Internet quá mức, dẫn đến ảnh hưởng đến sức khỏe, công việc và các mối quan hệ.

	ĐÚNG	SAI
a) Nghiện Internet không phải là một vấn đề nghiêm trọng.		S
b) Nên dành thời gian cho các hoạt động khác ngoài việc sử dụng Internet.	D	
c) Nên sử dụng Internet mọi lúc mọi nơi.		S
d) Không nên hạn chế thời gian sử dụng Internet.		S

**PHÁT TRIỂN TỪ ĐỀ MINH HỌA
ĐỀ II**

**ĐỀ ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT 2025
MÔN: TIN HỌC
Thời gian: 50 phút**

PHẦN I. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 24. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1 (12B, B, NLB – BC5): Phương án nào sau đây **KHÔNG** phải là ưu điểm của giao tiếp qua không gian mạng?

- A. Không phụ thuộc vào thời gian và địa điểm, có thể xảy ra vào mọi lúc, mọi nơi.
- B. Cho phép một lượng lớn người cùng tham gia một lúc mà không bị giới hạn bởi không gian, không ảnh hưởng đến việc gửi và nhận tin.
- C. Tạo điều kiện thuận lợi cho việc lưu trữ thông tin.
- D. Góp phần tăng mặc cảm và rào cản ở bước đầu giao tiếp.

Câu 2 (12B, B, NLB – BC5): Phương án nào sau đây KHÔNG phải là vấn đề tiềm ẩn của giao tiếp qua không gian mạng?

- A. Thiếu ngôn ngữ hình thể, thiếu các tín hiệu cảm xúc.
- B. Sự dễ dãi khi viết tin nhắn dẫn đến kỹ năng viết kém.
- C. Có thể bị lộ hoặc mất thông tin cá nhân, bị mất kết nối.
- D. Cung cấp nền tảng cho người khiếm khuyết ngoại hình, khiếm thính hoặc khiếm ngôn dễ dàng giao tiếp mà không cần người hỗ trợ.

Câu 3 (12B, B, NLC – BC4): Trong các trường hợp cho dưới đây, trường hợp nào KHÔNG phải là sự thể hiện của việc ứng xử nhân văn trong không gian mạng?

- A. Bày tỏ sự không đồng tình và phê phán đối với việc bắt nạt, quấy rối.
- B. Ngăn không cho bạn gửi lên mạng xã hội đoạn video quay cảnh 2 bạn trong lớp đánh nhau.
- C. Không mạo danh, giả làm người khác với bất kỳ mục đích gì, kể cả vui đùa, giải trí.
- D. Chụp đoạn nhật ký của bạn (viết về đời tư của bạn) và đưa lên mạng xã hội mà không xin phép bạn.

Câu 4 (12B, B, NLC – BC4): Hành vi nào dưới đây KHÔNG tạo ra hiệu ứng xã hội tích cực, lan toả những giá trị nhân văn của con người khi tham gia trên không gian mạng.

- A. Chia sẻ một bài đăng của bạn về nội dung kêu gọi sự đồng cảm, chia sẻ về thiên tai, thảm họa của cơn bão Yagi đổ bộ vào các tỉnh phía Bắc năm 2024.
- B. Bấm vào biểu tượng gương mặt phẫn nộ thể hiện sự không đồng tình, phản đối, phê phán sự việc tiêu cực, người xấu, việc xấu trên mạng xã hội.
- C. Bấm vào biểu tượng quả tim (thả tim) vào bài đăng của bạn có nội dung ca ngợi về người tốt, việc tốt.
- D. Chia sẻ một bài viết của bạn có nội dung kêu gọi sự đồng tình, ủng hộ đồng bào miền Bắc về thảm họa do cơn bão Yagi để lại mà nội dung chưa được cơ quan nào kiểm chứng.

Câu 5 (12F, B, NLC – CC3): Thẻ <title> dùng để định nghĩa tiêu đề của trang web, phương án nào sau đây viết đúng cú pháp:

- A. <title>
- B. <title></title>
- C. <title />
- D. </title><title>

Câu 6 (12F, B, NLC – CC3): Chọn phương án đúng, HTML là viết tắt của cụm từ nào sau đây?

- A. Hyperlinks and Text Markup Language.
- B. Home Tool Markup Language.
- C. HyperText Markup Language
- D. HyperText Makeup Language.

Câu 7 (12F, H, NLC – CC3): Phương án nào đúng nhất khi muốn hiển thị tiêu đề trang web với nội dung là “Trang chủ”:

- A. <title=“Trang chủ”>
- B. <title>Trang chủ <title>
- C. <head><title>Trang chủ</title></head>
- D. <body><title>Trang chủ<title></body>

Câu 8 (12F, H, NLC – CC3): Để khai báo thuộc tính cho phần tử HTML, phương án nào sau đây là đúng cú pháp?

- A. <Tên phần tử>Nội dung</Tên phần tử>
- B. <Tên phần tử>Thuộc tính</Tên phần tử>
- C. <Tên phần tử tên thuộc tính= “giá trị”>Nội dung </Tên phần tử>
- D. <Tên phần tử> Nội dung < tên thuộc tính= “giá trị” /Tên phần tử >

Câu 9 (12F, VD, NLC – CC3): Bạn An tìm được một chương trình viết bằng ngôn ngữ HTML để tạo trang web như sau:

```
<!doctype html>
<html>
    <head><meta charset= "utf-8"></head>
    <body><p> Xin chào các bạn </p></body>
</html>
```

An đã sử dụng đoạn mã trên để tạo ra trang index.html, nhưng khi chạy trên trình duyệt web thì thấy tiêu đề trên trang là index.html hoặc có tiêu đề khác mà An không thích. Để thay đổi tiêu đề của trang này thành “Trang chủ”, An phải chèn thêm câu lệnh <title>Trang chủ</title> vào phía dưới câu lệnh nào sau đây?

- A. <!doctype html>.
- B. <html>.
- C. <head>.
- D. <body>.

Câu 10 (12F, B, NLC – CC3): Thẻ HTML nào sau đây được dùng để tạo đoạn văn bản khi hiển thị nội dung lên trang web?

- A. <p> văn bản </p>
- B.
 văn bản </br>
- C. <div> văn bản </div>
- D. <mark> văn bản </mark>

Câu 11 (12F, B, NLC – CC3): Thẻ HTML nào sau đây dùng để nhấn mạnh văn bản quan trọng bằng cách bôi đậm?

- A. văn bản
- B. <bold> văn bản </bold>
- C. văn bản
- D. <mark> văn bản </mark>

Câu 12 (12F, H, NLC – CC3): Thuộc tính href nằm trong thẻ nào thì được dùng để tạo siêu liên kết.

- A. <a>
- B.
- B. <i>
- D. <u>

Câu 13 (12F, VD, NLC – CC3): Trong thư mục myweb có 2 trang web là trangchu.html và gioithieu.html. Để tạo một liên kết từ trangchu.html sang trang gioithieu.html ta sử dụng phương án nào dưới đây là đúng nhất?

- A. Giới thiệu
- B. Giới thiệu
- C. Giới thiệu
- D. Giới thiệu

Câu 14 (12F, VD, NLC – CC3): Khi tạo trang web có nội dung dài, thường người lập trình sẽ tạo liên kết đến các thành phần nội dung trong trang để thuận lợi cho việc đọc. Để có thể tạo liên kết được, người lập trình phải đánh dấu vị trí liên kết. Mỗi phần tử thường được đánh dấu bằng thuộc tính id, theo cú pháp id= “tên định danh”. Để tạo siêu liên kết đến vị trí đánh dấu thì ta sử dụng cú pháp nào sau đây của thẻ a.

- A. Liên kết
- B. Liên kết
- C. Liên kết
- D. Liên kết

Câu 15 (12F, B, NLC – CC3): Thẻ HTML nào sau đây được dùng để tạo một danh sách không có thứ tự?

- A.
- B.
- C.
- D. <list>

Câu 16 (12F, B, NLC – CC3): Thẻ HTML nào sau đây được dùng để tạo bảng?

- A. <table>
- B. <list>
- C. <gird>
- D. <block>

Câu 17 (12F, H, NLC – CC3): Khi tạo một danh sách có thứ tự, muốn hiện thị thứ tự theo các chữ số la mã thì trong HTML ta khai báo thẻ và thuộc tính nào cho dưới đây là đúng nhất?

- A. <ol start= “1” type = “I”>
- B. <ol start= “I” type = “1”>
- C. <ol start= “1” type = “A”>
- D. <ol start= “1” type = “I”>

Câu 18 (12F, H, NLC – CC3): Trong HTML, để tạo một bảng có 2 hàng, mỗi hàng gồm một ô dữ liệu. Chọn phương án đúng nhất trong các phương án cho dưới đây?

- A. <table><tr><td>Hàng 1</td></tr><tr><td>Hàng 2</td></tr></table>
- B. <table><tr><td>Hàng 1</td><tr><td></tr>Hàng 2</td></tr></table>
- C. <table><td><tr>Hàng 1</tr></td><td><tr>Hàng 2</tr></td></table>
- D. <table><td><tr>Hàng 1</td></tr><td><tr>Hàng 2</tr></td></table>

Câu 19 (12F, VD, NLC – CC3): Cửa hàng nước uống Yadi muốn tạo một danh mục các loại nước uống để giới thiệu cho khách hàng chọn lựa thông qua một trang web được viết bằng ngôn ngữ html. Yadi muốn tạo danh mục theo mẫu:

1. Nước uống

- Sinh tố bơ
- Trà sữa

Em hãy giúp Yadi chọn phương án viết mã HTML đúng nhất trong các phương án cho dưới đây?

- A.** `<ol><li>Nước uống </li><ul><li>Sinh tố bơ</li><li>Trà sữa</li></ul></li></ol>`
B. `<ul><li>Nước uống </li><ul><li>Sinh tố bơ</li><li>Trà sữa</li></ul></li></ul>`
C. `<ol><li>Nước uống </li><ol><li>Sinh tố bơ</li><li>Trà sữa</li></ol></li></ol>`
D. `<ol><ul>Nước uống </ul><ol><li>Sinh tố bơ</li><li>Trà sữa</li></ol></li></ol>`

Câu 20 (12F, B, NLC – CC3): Thẻ HTML nào sau đây được dùng để đưa một hình ảnh vào trang web?

- A.** `<img>`
B. `<image>`
C. `<pic>`
D. `<picture>`

Câu 21 (12F, B, NLC – CC3): Thẻ HTML nào sau đây được dùng để đưa một bộ phim có phần mở rộng là .MP4 vào trang web?

- A.** `<video>`
B. `<audio>`
C. `<img>`
D. `<iframe>`

Câu 22 (12F, H, NLC – CC3): Thuộc tính nào của thẻ `img` được dùng để hiển thị thông báo khi hình ảnh chèn vào trang web gặp lỗi trong quá trình hiển thị nội dung lên trình duyệt?

- A.** `alt`
B. `src`
C. `title`
D. `link`

Câu 23 (12F, VD, NLC – CC3): Trong HTML để có thể chèn 1 hình ảnh có tên là “sachcanhdiem.png” vào một bảng có 1 dòng và 1 cột, ta sử dụng đoạn mã nào cho dưới đây là đúng cú pháp nhất?

- A.** `<table><tr><td></td></tr></table>`
B. `<table><<td></td></table>`
C. `<table><tr><td><img link="sachcanhdiem.png" width="200" height="100"></td></tr></table>`
D. `<table><tr><td><img href="sachcanhdiem.png" width="200" height="100"></td></tr></table>`

Câu 24 (12F, VD, NLC – CC3): Trong HTML để có thể chèn 1 trang web có tên là “danh sách không thụ tục.html” và trang đang thiết kế thì ta sử dụng đoạn mã nào sau đây là đúng cú pháp nhất?

- A.** `<iframe src="danh sach khong thut tu.html" width="500" height="200"></iframe>`
B. `<iframe>src="danh sach khong thut tu.html" width="500" height="200" </iframe>`
C. `<iframe href="danh sach khong thut tu.html" width="500" height="200"></iframe>`

D. <iframe>href="danh sach khong thutu.html" width="500" height="200" </iframe>

PHẦN II. Thí sinh trả lời 4 câu hỏi. 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. Mỗi phát biểu sau đây về mục đích sử dụng các phần tử trong ngôn ngữ HTML là đúng hay sai?

- a) **(12F, B, NLC – CC3):** Phần tử body dùng để khai báo phần nội dung sẽ được hiện thị trên trình duyệt web. Đ
- b) **(12F, B, NLC – CC3):** Phần tử !doctype html dùng để định nghĩa tiêu đề trang web. S
- c) **(12F, H, NLC – CC3):** Phần tử html để khai báo cấu trúc và nội dung của trang web. Đ
- d) **(12F, VD, NLC – CC3):** Phần tử head để khai báo cấu trúc và thông tin của trang web. S

Câu 2. Để định dạng văn bản trên trang web được thiết kế bằng ngôn ngữ HTML, mỗi phát biểu sau đây là đúng hay sai?

- a) **(12F, B, NLC – CC3):** Nội dung các tiêu đề được tạo ra bởi các thẻ từ h1 đến h6 khi hiển thị lên trình duyệt web đều được in đậm. Đ
- b) **(12F, B, NLC – CC3):** Nội dung văn bản được tạo bằng thẻ mark sẽ được tô màu xanh khi hiển thị trên trình duyệt web. S
- c) **(12F, H, NLC – CC3):** Văn bản được tạo bằng thẻ p sẽ được hiển thị ở trên một đoạn mới khi mở bằng trình duyệt web. Đ
- d) **(12F, VD, NLC – CC3):** Nội dung của phần tử strong không thể chứa phần tử h1 và phần tử em. S

B. Phần riêng

Thí sinh chỉ chọn 1 trong 2 phần: 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 (CS)

Câu 3 (Không ra)

Câu 4 (Không ra)

Định hướng tin học ứng dụng (ICT)

Câu 5. Tổ 1 có 3 thành viên và được giao nhiệm vụ thiết kế 1 website giới thiệu về tổ và các thành viên. Tổ 1 đã tạo ra 4 trang web, trong đó có 1 trang chủ và 3 trang con của thành viên. Muốn người dùng từ trang chủ có thể truy cập đến các trang thành viên và ngược lại.

Với tình huống trên, một số bạn đã đưa ra các phát biểu sau:

- a) **(12F, B, NLC – CC3):** Sử dụng thẻ a từ trang chủ để tạo liên kết đến 3 trang con và ngược lại. Đ
- b) **(12F, B, NLC – CC3):** Sử dụng thẻ table để tạo ra 1 bảng có 1 dòng và 3 cột và chèn 3 trang con vào trong 3 cột sử dụng thẻ img. S
- c) **(12F, H, NLC – CC3):** Sử dụng 3 thẻ h1, h2, h3 để tạo nội dung liên kết và sử dụng thẻ a để tạo liên kết đến 3 trang con. Đ
- d) **(12F, VD, NLC – CC3):** Sử dụng thẻ table để tạo ra 1 bảng có 1 dòng và 3 cột và chèn 3 trang con vào trong 3 cột sử dụng thuộc tính src của thẻ iframe. Đ

Câu 6. Khi tạo 1 trang web bằng html, muốn tạo nội dung dạng danh sách có thứ tự và danh sách không có thứ tự ta dùng các thẻ ol và ul. Bằng kiến thức đã học, em hãy chọn mỗi phát biểu sau đây là đúng hay sai về việc sử dụng 2 thẻ ol và ul?

- a) **(12F, B, NLC – CC3):** Khi báo thuộc tính start = “3” của thẻ ol để cho danh sách được tạo ra bắt đầu bằng 3. Đ
- b) **(12F, H, NLC – CC3):** Khi khai báo thuộc tính start = “2” type = “A” dùng để xác định thứ tự các mục theo chữ cái viết hoa bắt đầu bằng chữ “B”. S
- c) **(12F, B, NLC – CC3):** Thứ tự trong danh sách luôn là số nguyên. S
- d) **(12F, VD, NLC – CC3):** Khi khai báo thuộc tính start = “2” type = “A” của thẻ ol dùng để xác định thứ tự các mục theo chữ cái viết hoa bắt đầu bằng chữ “B”. Đ

---HẾT---

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu.
- Giám thị không giải thích gì thêm.

**PHÁT TRIỂN TỪ ĐỀ MINH HỌA
ĐỀ 12**

**ĐỀ ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT 2025
MÔN: TIN HỌC
Thời gian: 50 phút**

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 một phương án.)

Câu 1. (B, A.1) Trí tuệ nhân tạo còn nhiều hạn chế ở khả năng nào sau đây?

- A. Cảm nhận cảm xúc. B. Hiểu ngôn ngữ của con người.
C. Giải quyết vấn đề. D. Học và tích lũy tri thức.

Câu 2. (H, A.1) Phương án nào dưới đây nêu đúng khả năng suy luận của AI?

- A. Trích xuất thông tin từ dữ liệu để học và tích lũy tri thức.
B. Cảm nhận và hiểu biết môi trường thông qua các cảm biến và thiết bị đầu vào.
C. Khả năng tìm ra cách giải quyết các tình huống phức tạp dựa trên thông tin và tri thức.
D. Khả năng vận dụng logic và tri thức để đưa ra quyết định hoặc kết luận.

Câu 3. (VD, A.1) Chatbot là một ví dụ minh chứng về khả năng gì của AI?

- A. Dự đoán thời tiết. B. Tổ chức sự kiện. C. Suy luận logic. D. Quản lý ngân sách.

Câu 4. (B, B.1) Thiết bị nào sau đây giúp kết nối các thiết bị tạo thành mạng hình sao?

- A. Laptop B. Access Point C. Switch D. Modem

Câu 5. (H, B.1) Modem KHÔNG cho phép kết nối trong trường hợp nào sau đây?

- A. Máy tính để bàn qua cổng mạng RJ45.
B. Các thiết bị khác thông qua cổng USB-C.
C. Các thiết bị di động.
D. Các thiết bị mạng khác như Switch, Hub, Router để mở rộng mạng.

Câu 6. (V, B.1) Cách làm nào sau đây là đúng khi muốn chia sẻ ổ đĩa cho người dùng khác trong cùng mạng để đọc, xem dữ liệu?

A. Nháy phải chuột ổ đĩa cần chia sẻ/Properties/Advanced Sharing, chọn nhóm hoặc tên người dùng cần chia sẻ, chọn mức phân quyền Full control.

B. Nháy phải chuột ổ đĩa cần chia sẻ/Properties/Advanced Sharing, chọn nhóm hoặc tên người dùng cần chia sẻ, chọn mức phân quyền Change.

C. Nháy phải chuột ổ đĩa cần chia sẻ/Properties/Advanced Sharing, chọn nhóm hoặc tên người dùng cần chia sẻ, chọn mức phân quyền Read.

D. Nháy phải chuột ổ đĩa cần chia sẻ/Properties/Advanced Sharing, chọn nhóm hoặc tên người dùng cần chia sẻ, chọn cả ba mức phân quyền (Full control, Change, Read).

Câu 7. (B, D.1) Dịch vụ nào sau đây **KHÔNG** thuộc vào loại nền tảng trực tuyến phục vụ cho giao tiếp trong không gian mạng?

A. Dịch vụ Shopee.

B. Dịch vụ Zoom.

C. Dịch vụ Google Meet.

D. Dịch vụ gửi thư qua bưu điện.

Câu 8. (H, D.1) Đặc điểm "thiếu bảo mật" khi giao tiếp trong không gian mạng đề cập đến nội dung nào dưới đây?

A. Khi giao tiếp trực tuyến, mọi người đều phải chia sẻ các sở thích, quan điểm của bản thân, vì vậy các thông tin này không còn bảo mật nữa.

B. Giao tiếp trực tuyến chỉ an toàn nếu người tham gia giao tiếp không mạo danh các cá nhân khác trên mạng.

C. Người tham gia giao tiếp có nguy cơ bị đánh cắp thông tin, xâm nhập dữ liệu trái phép và lộ thông tin cá nhân.

D. Người tham gia giao tiếp bảo mật các thông tin cá nhân thì sẽ đảm bảo tuyệt đối an toàn.

Câu 9. (V, D.1) Trong lúc học trực tuyến, bạn A nhận được nhiều tin nhắn riêng trên điện thoại và phải trả lời liên tục. Đôi khi chất lượng đường truyền không đảm bảo, bạn A cũng không nghe được đầy đủ nội dung giảng dạy của Thầy Cô. Tình huống của bạn A thể hiện nhược điểm nào của việc giao tiếp trong không gian mạng?

A. Thiếu bảo mật, thiếu liên tục.

B. Thiếu tập trung, thiếu liên tục.

C. Thiếu tập trung, thiếu bảo mật.

D. Thiếu tin cậy, thiếu bảo mật.

Câu 10. (B, F.1) Trong HTML, thẻ nào sau đây để định dạng chữ đậm cho nội dung văn bản?

A. và

B. và

C. và

D.

 và <sup>

Câu 11. (B, F.1) Trong HTML, khi thiết lập bảng, thẻ nào sau đây khai báo các ô dữ liệu?

A. <table></table>

B. <tr></tr>

C. <td></td>

D. <th></th>

Câu 12. (B, F.1) Trong HTML, để định kiểu cho tất cả các phần tử trong cặp thẻ <a>, cần khai báo vùng chọn theo cú pháp nào dưới đây?

A. *a

B. a

C. #a

D. .a

Câu 13. (B, F.1) Trong CSS, khi người dùng di chuyển trỏ chuột đến đối tượng, trình duyệt web sẽ chuyển đổi trạng thái sang trạng thái nào sau đây?

A. Trạng thái hover. **B.** Trạng thái active. **C.** Trạng thái focus. **D.** Trạng thái visited.

Câu 14. (B, F.1) Trong CSS, phương án nào sau đây nêu đúng tác dụng của thuộc tính visibility:hidden;?

A. Làm mờ phần tử.
B. Ẩn phần tử nhưng vẫn chiếm chỗ hiển thị trên trình duyệt web (làm phần tử trở nên trong suốt).
C. Không hiển thị trên trình duyệt web.
D. Hiển thị phần tử với định dạng chuẩn trên trình duyệt web.

Câu 15. (H, F.1) Trong HTML, câu lệnh <table border = "1" width = "100%" bgcolor = "gray"></table> có ý nghĩa nào dưới đây?

A. Tạo bảng, có đường viền xung quanh có độ dày 100%, nền màu xám.
B. Tạo bảng, có đường viền xung quanh độ dày 1px, chiều rộng bảng bằng 100px, nền màu xám.
C. Tạo bảng, có đường viền xung quanh độ dày 1px, kiểu đường viền nét đứt, chiều rộng bảng bằng chiều rộng của trình duyệt, nền màu xám.
D. Tạo bảng, có đường viền xung quanh độ dày 1px, chiều rộng bảng bằng chiều rộng của trình duyệt, nền màu xám.

Câu 16. (H, F.1) Trong CSS, đặc tính list-style-type của thuộc tính style trong thẻ **KHÔNG** thể nhận giá trị nào sau đây?

A. a, A **B.** none **C.** disc, circle **D.** square

Câu 17. (H, F.1) Trong CSS, để đặt kiểu chữ in đậm cho một phần tử, cách khai báo nào sau đây là chính xác?

A. bold: font-weight; **B.** font: weight(bold); **C.** weight: font(bold); **D.** font-weight: bold;

Câu 18. (H, F.1) Trong HTML, phương án nào dưới đây nêu đúng về số lượng class có thể gán cho một phần tử?

A. Không giới hạn. **B.** Chỉ một.
C. Có thể mang hai class cùng một lúc. **D.** Có thể mang tối đa ba class.

Câu 19. (V, F.1) Phương án nào dưới đây nêu đúng kết quả hiển thị trên trình duyệt của đoạn lệnh sau?

```
<form>
<p>Chọn câu lạc bộ bạn đang tham gia:</p>
<input type="checkbox" id="clbbongda" name="caulacbo">
<label for="clbbongda">CLB Bóng đá</label>
<input type="checkbox" id="clbvovinam" name="caulacbo">
```

<label for="clbvovinam">CLB Vovinam</label>

<form>

- A. [Hình ảnh checkbox CLB Bóng đá và checkbox CLB Vovinam]
- B. [Hình ảnh radio CLB Bóng đá và radio CLB Vovinam]
- C. [Hình ảnh checkbox CLB Bóng đá và CLB Vovinam]
- D. [Hình ảnh văn bản Chọn câu lạc bộ bạn đang tham gia:]

Câu 20. (V, F.1) Phương án nào dưới đây cho kết quả hiển thị như **Hình 1**?

Hình 1

Name 1	Name 2
--------	--------

A. <table border="1" width=100%>

<td>

<th bgcolor="orange" align="right">Name 1</th>

<th bgcolor="orange" align="right">Name 2</th>

</td>

</table>

B. <table border="1" width=100%>

<tr>

<td bgcolor="orange" align="center">Name 1</td>

<td bgcolor="orange" align="center">Name 2</td>

</tr>

</table>

C. <table border="1" width=100%>

<tr>

<th bgcolor="orange" align="right">Name 1</th>

<th bgcolor="orange" align="right">Name 2</th>

</tr>

</table>

D. <table border="1" width=100%>

<tr>

<th bgcolor="orange" align="center">Name 1</th>

<th bgcolor="orange" align="center">Name 2</th>

</tr>

</table>

Câu 21. (V, F.1) Trong CSS, cú pháp nào sau đây được dùng để định dạng làm nổi bật hộp văn bản đang được chọn bằng cách đặt đường viền xung quanh dày 2px, nét liên tục, màu #007bff?

- A. input[type="text"]:focus { border: 2px solid #007bff; }
- B. input[type="text"]:focus { outline: 2px solid #007bff; }
- C. input[type="text"]:hover { border: 2px solid #007bff; }

D. `input[type="text"]:hover { outline: 2px solid #007bff; }`

Câu 22. (B, G.1) Khi tìm hiểu về các chứng chỉ chuyên ngành trong lĩnh vực Công nghệ thông tin, thông tin nào dưới đây là quan trọng nhất?

A. Giáo trình học tập có được biên soạn bằng tiếng Anh hay không.

B. Màu sắc, hình dáng của chứng chỉ.

C. Mức độ công nhận của chứng chỉ đối với các cơ quan tuyển dụng, quy trình học tập để đạt được chứng chỉ và các chi phí liên quan.

D. Số lượng người đã được cấp chứng chỉ.

Câu 23. (B, G.1) Căn cứ vào Quyết định 569/QĐ-TTg, ngày 11/05/2022, ban hành Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đến năm 2030, công nghệ nào dưới đây sẽ tạo ra nhiều cơ hội nghề nghiệp nhất trong ngành Công nghệ thông tin tại Việt Nam?

A. Mạng 5G.

B. Blockchain.

C. Trí tuệ nhân tạo.

D. Điện toán đám mây.

Câu 24. (H, G.1) Nội dung nào sau đây **không phải** là nội dung thuộc chương trình đào tạo Công nghệ thông tin?

A. An toàn thông tin.

B. Kỹ thuật vi xử lý.

C. Chế bản điện tử.

D. Xử lý ngôn ngữ tự nhiên.

Phần II. Câu hỏi trắc nghiệm đúng/sai

(Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d), thí sinh chọn đúng hoặc sai.)

A. Phần chung cho tất cả các thí sinh

Câu 1. (A1, B; B1, H; B1, V; D1, V) Trợ lý ảo (Personal Virtual Assistant), là phần mềm được phát triển dựa trên trí tuệ nhân tạo, có khả năng tương tác tự nhiên với con người, hỗ trợ người dùng thực hiện các thao tác thông qua việc ra lệnh bằng văn bản hay giọng nói. Với sự xuất hiện khắp nơi, trong điện thoại thông minh cũng như trong các thiết bị điện gia dụng, các bạn học sinh có những nhận định sau về trợ lý ảo:

a) Các trợ lý ảo sử dụng trí tuệ nhân tạo được trang bị sẵn trên thiết bị để xử lý ngôn ngữ tự nhiên trong giao tiếp với con người.

b) Để sử dụng được trợ lý ảo trên thiết bị di động, chỉ cần kết nối thiết bị vào mạng Internet thông qua Switch.

c) Để sử dụng được trợ lý ảo trên máy tính để bàn, cần kết nối thiết bị vào mạng LAN và để hệ thống tự cấu hình địa chỉ IPv4 cho máy tính.

d) Trợ lý ảo là một giải pháp công nghệ thông tin có tính bảo mật cao và cực kỳ an toàn. Tuy nhiên, người dùng cũng không nên chia sẻ toàn bộ các thông tin cá nhân cho trợ lý ảo vì việc xử lý thông tin của trợ lý ảo được thực hiện tại các máy chủ tập trung, không phải trên thiết bị.

Câu 2. (F1; B, B, H, V) Bạn Minh muốn tạo liên kết tới các trang con trong trang web của mình và thêm các hiệu ứng làm nổi bật các liên kết đó. Bạn đã viết code HTML với khai báo CSS tương ứng như sau:

Code HTML:

```

<header>
  <nav>
    <ul>
      <li><a href="#">Trang chủ</a></li>
      <li><a href="#">Giới thiệu</a></li>
      <li><a href="#">Dịch vụ</a></li>
      <li><a href="#">Liên hệ</a></li>
    </ul>
  </nav>
</header>

```

Khai báo CSS:

```

nav ul {
  list-style: none;
}
nav ul li {
  display: inline;
  margin-right: 20px;
}
nav ul li:hover {
  color: green;
}

```

Sau đây là một số nhận định về cách trình duyệt web hiển thị của đoạn code HTML với khai báo CSS trên.

- a) Các liên kết được hiển thị trong một danh sách không có thứ tự.
- b) Các liên kết được hiển thị theo hàng ngang.
- c) Các liên kết không được hiển thị trên trình duyệt web vì được đặt trong khu vực header.
- d) Khi người dùng rê chuột lên liên kết Trang chủ, nội dung văn bản được chuyển sang màu xanh lá cây.

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 4; Thí sinh theo định hướng Tin học ứng dụng làm câu 5 và 6.

Định hướng Khoa học máy tính

Câu 3. (F2; B, B, H, V) Thuật toán nhận dạng giọng nói là công nghệ cho phép máy tính nhận dạng và chuyển đổi ngôn ngữ nói thành văn bản. Sau đây là một số phát biểu về thuật toán nhận dạng giọng nói.

- a) Thuật toán nhận dạng giọng nói giúp phân biệt được các người dùng khác nhau.
- b) Các mô hình học máy có thể nhận dạng được phương ngữ nhưng không thể nhận dạng được các giọng điệu khác nhau.

c) Thông qua việc phân tích một lượng lớn dữ liệu bằng thuật toán nhận dạng giọng nói, hệ thống nhận dạng giọng nói có thể hiểu rõ bối cảnh của cuộc hội thoại.

d) Các mô hình học máy có thể nhận dạng được phương ngữ và giọng điệu, do đó hệ thống nhận dạng giọng nói có thể nhận dạng được nhiều ngôn ngữ và phương ngữ.

Câu 4. (Fcs; B, B, H, V) Lâm viết được các câu lệnh Python để gọi và cộng hai phần tử trong mảng hai chiều được nhập từ bàn phím như sau:

```
a = [[1,2,3], [4,5,6], [7,8,9]]
```

```
i = int(input("Nhập i = "))
```

```
j = int(input("Nhập j = "))
```

```
b = a[i][j]
```

```
c = a[i][j] + a[j][i]
```

Lâm được giao nhiệm vụ kiểm thử và nhận được các kết quả dưới đây.

a) Khi nhập vào số 1 và 2 thì biến b có giá trị 6. b) Khi nhập vào số 0 và 1 thì biến c có giá trị 6.

c) Khi nhập vào số 1 và -1 thì biến b có giá trị 6. d) Khi nhập vào số -1 và -1 thì biến b có giá trị 9.

Định hướng Tin học ứng dụng

Câu 5. (E1; B, B, H, V) Trong dự án thiết kế trang web giới thiệu về trường THPT X, cần thiết kế thanh điều hướng gồm các mục Giới thiệu, Tin tức – Sự kiện, Hoạt động đoàn thể, Lịch công tác. Trong mục Giới thiệu có các trang con Lịch sử nhà trường, Thành tích nhà trường, Cơ cấu tổ chức. Trang web cũng có các bài viết chi tiết cho các nội dung tương ứng. Được giao nhiệm vụ thiết kế trang web này, giáo viên Nam nêu một số công việc cần thực hiện.

a) Tạo các trang con của trang chủ và đặt tên cho trang con Lịch sử nhà trường, Thành tích nhà trường, Cơ cấu tổ chức.

b) Tạo nội dung cho các trang con Lịch sử nhà trường, Thành tích nhà trường, Cơ cấu tổ chức.

c) Phải thiết lập để mỗi trang bài viết chi tiết của website đều phải được hiển thị trên của một mục nào đó trên thanh điều hướng.

d) Tạo các bài viết tóm tắt trên trang chủ và thêm các liên kết đến các trang chi tiết tương ứng.

Câu 6. (Eict; B, B, H, V) Cho CSDL bao gồm các bảng sau đây:

Lớp(MãLớp, TênLớp) có khoá chính là {MãLớp}.

HọcSinh(MãSố, HọTên, MãLớp) có trường khoá ngoài MãLớp.

Bảng Lớp có các lớp có mã lớp "12A", "12B" và "12C". Lớp "12A" không có học sinh. Dưới đây là một số phát biểu về những công việc mà phần mềm hệ quản trị CSDL cho phép người dùng (user) thực hiện.

a) Xóa bản ghi ("12A", "Chuyên Tin") trong bảng Lớp.

b) Sửa bản ghi (123, "Nguyễn Văn An", "12B") trong bảng HọcSinh thành bản ghi (123, "Nguyễn Văn An", "12C").

c) Xoá bản ghi (123, "Nguyễn Văn An", "128") trong bảng HọcSinh.

d) Sửa bản ghi ("12A", "Chuyên Tin") trong bảng Lớp thành bản ghi ("12C", "Chuyên Tin").

---HẾT---

ĐÁP ÁN/HƯỚNG DẪN CHẤM

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn

(Mỗi câu trả lời đúng 0,25 điểm)

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

PHẦN II. Câu hỏi đúng /sai.

- Đúng 1 ý trong một câu được 0,1 điểm.
- Đúng 2 ý trong một câu được 0,25 điểm.
- Đúng 3 ý trong một câu được 0,5 điểm.
- Đúng 4 ý trong một câu được 1 điểm.

A. Phần chung cho tất cả thí sinh

Câu	Lệnh hỏi	Đáp án	Câu	Lệnh hỏi	Đáp án
1	a	S	2	a	Đ
	b	S		b	Đ
	c	S		c	S
	d	Đ		d	S

B. Phần riêng

Câu	Lệnh hỏi	Đáp án	Câu	Lệnh hỏi	Đáp án
3 (CS)	a	S	5 (ICT)	a	S
	b	S		b	Đ
	c	Đ		c	S
	d	Đ		d	Đ

4 (CS)	a	Đ	6 (ICT)	a	Đ
	b	Đ		b	Đ
	c	Đ		c	Đ
	d	Đ		d	S

PHÁT TRIỂN TỪ ĐỀ MINH HỌA
ĐỀ 13

ĐỀ ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT 2025
MÔN: TIN HỌC
Thời gian: 50 phút

Phần 1. 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 một phương án.)

Câu 1. (B, A.1) Phương án nào dưới đây liệt kê hai phân loại chính của Trí tuệ nhân tạo (AI)?

- A. AI Hẹp (ANI) và AI Siêu thông minh (ASI).
- B. AI Hẹp (ANI) và AI Tổng quát (AGI).
- C. AI Tổng quát (AGI) và AI Tự học (ALI).
- D. AI Tổng quát (AGI) và AI Siêu thông minh (ASI).

Câu 2. (H, A.1) Ứng dụng nào sau đây **KHÔNG** sử dụng công nghệ nhận dạng khuôn mặt?

- A. Mở khóa điện thoại thông minh.
- B. Kiểm soát ra vào toà nhà.
- C. Tìm kiếm ảnh khuôn mặt trên Internet.
- D. Xác minh danh tính tại sân bay.

Câu 3. (VD, A.1) Hệ thống gợi ý tích hợp trên YouTube sử dụng khả năng học của AI để:

- A. hiển thị các quảng cáo phù hợp với người dùng.
- B. đề xuất các video dựa trên sở thích của người dùng.
- C. đề xuất các chức năng mới của YouTube.
- D. đề xuất các video có số lượng xem nhiều.

Câu 4. (B, B.1) Modem là thiết bị có khả năng nào sau đây?

- A. Định tuyến dữ liệu từ thiết bị gửi tới thiết bị nhận.
- B. Chuyển đổi từ tín hiệu tương tự sang dữ liệu số và ngược lại.
- C. Quản lý truy cập người dùng trong mạng.
- D. Chuyển tiếp dữ liệu giữa các mạng LAN.

Câu 5. (H, B.1) Điều gì sau đây đảm bảo cho máy tính và thiết bị mạng có thể giao tiếp được với nhau đúng cách?

- A. Giao thức mạng (Network protocol).
- B. Giao tiếp mạng (Network communication).
- C. Giao dịch mạng (Network transactions).
- D. Giao thông mạng (Network traffic).

Câu 6. (V, B.1) Loại dây nào sau đây cho phép kết nối máy tính với Switch?

- A. Dây AV 3.5.
- B. Dây cáp mạng đã gắn 2 đầu RJ45.
- C. Dây cáp HDMI.
- D. Dây cáp VGA.

Câu 7. (B, D.1) Phương án nào dưới đây nêu đúng về nhược điểm của hình thức giao tiếp trong không gian mạng?

- A. Trao đổi trong không gian mạng có độ trễ nhất định do về đường truyền và nền tảng công nghệ.
- B. Không thể diễn ra mọi lúc, mọi nơi, chỉ cho phép số lượng nhỏ người dùng cùng tham gia một lúc.

C. Khó mở rộng khả năng tương tác, kết nối nhiều người có cùng sở thích, quan điểm hoặc nhu cầu.

D. Phương tiện giao tiếp không đa dạng, phụ thuộc khoảng cách địa lý của các thiết bị.

Câu 8. (H, D.1) Khi tham gia trong không gian mạng, ta **KHÔNG** nên có hành vi nào sau đây?

A. Tôn trọng pháp luật, tôn trọng người đối diện.

B. Chia sẻ và sử dụng các ngôn từ lai căng, thô tục phù hợp xu hướng giới trẻ.

C. Chia sẻ những hình ảnh tốt đẹp về các hoạt động tình nguyện vì cộng đồng.

D. Kêu gọi mọi người chỉ đăng, phát tán các thông tin rõ nguồn gốc, thông tin đã được kiểm chứng, không vi phạm pháp luật.

Câu 9. (V, D.1) Bạn A đọc được một bài viết trên mạng về bạn B cùng lớp và rất thích. Bạn A đã kiểm tra tính chính xác của thông tin, đảm bảo thông tin không bị cấm, sau đó chia sẻ bài viết với mọi người để giúp bạn B được nhiều người biết tới. Bạn A đã thể hiện tính nhân văn trong hành vi nào ở trên?

A. Bạn A đã chia sẻ cảm xúc tích cực của bản thân.

B. Bạn A đã kiểm chứng đảm bảo thông tin đúng sự thật trước khi đăng tải.

C. Bạn A chia sẻ bài viết giúp bạn B được nhiều người biết hơn, không cần bạn B đồng ý.

D. Bạn A đã kiểm chứng các thông tin, đảm bảo thông tin không bị cấm trước khi đăng tải.

Câu 10. (B, F.1) Trong HTML, thẻ có tác dụng nào sau đây?

A. Định dạng văn bản in nghiêng.

B. Định dạng văn bản gạch chân.

C. Định dạng văn bản có bóng đổ.

D. Định dạng văn bản in đậm.

Câu 11. (B, F.1) Trong HTML, thẻ nào dưới đây để tạo liên kết trong trang web?

A. <link>

B. <form>

C. <a>

D. <input>

Câu 12. (B, F.1) Trong HTML, khi thiết lập bảng, thẻ nào sau đây khai báo hàng?

A. <tr></tr>

B. <td></td>

C. <table></table>

D. <th></th>

Câu 13. (B, F.1) Đơn vị nào dưới đây **không** được sử dụng trong CSS?

A. px

B. em

C. cm

D. doc

Câu 14. (B, F.1) Trong CSS, để định kiểu cho phần tử có id là lien-ket-noi-bat, cần khai báo vùng chọn theo cú pháp nào dưới đây?

A. *liet-ket-noi-bat

B. lien-ket-noi-bat

C. #lien-ket-noi-bat

D. .lien-ket-noi-bat

Câu 15. (H, F.1) Chọn đáp án **SAI** về thuộc tính target của thẻ <a> trong đoạn code HTML sau Xem tài liệu?

A. Là thuộc tính không bắt buộc.

B. Nếu không có thuộc tính này, tài liệu được mở ngay trên cửa sổ trình duyệt hiện tại.

C. Nếu giá trị thuộc tính target là "_blank" thì tài liệu được mở trên cửa sổ trình duyệt hiện tại.

D. Nếu giá trị thuộc tính target là "_self" thì tài liệu được mở trên cửa sổ trình duyệt hiện tại.

Câu 16. (H, F.1) Phương án nào dưới đây nêu đúng kết quả câu lệnh tạo danh sách có thứ tự nhưng không khai báo thuộc tính type và start?

A. Tạo danh sách có thứ tự, bắt đầu từ mục 1. B. Tạo danh sách có thứ tự, bắt đầu bằng dấu •.

C. Tạo danh sách có thứ tự, bắt đầu bằng chữ a. D. Tạo danh sách có thứ tự, bắt đầu bằng mục I.

Câu 17. (H, F.1) Trong CSS, để chọn phần tử với id là myId và lớp là myClass, cần sử dụng khai báo nào sau đây?

A. #myId.myClass

B. .myId#myClass

C. #myId #myClass

D. .myId .myClass

Câu 18. (H, F.1) Khi nhập sai thông tin thuộc tính trong khai báo CSS của một trang web, điều gì sau đây sẽ xảy ra khi mở trang web đó bằng trình duyệt web?

A. Trình duyệt web sẽ tự động sửa lỗi.

B. Trình duyệt web sẽ bỏ qua thuộc tính đó.

C. Trình duyệt web sẽ hiển thị thông báo lỗi và hướng dẫn chỉnh sửa.

D. Trình duyệt web sẽ không hiển thị trang web, dừng hoạt động.

Câu 19. (V, F.1) Trong HTML, để nhúng trang web <https://chantroisangtao.vn> vào trang web hiện tại với kích thước chiều cao khung bằng chiều rộng khung bằng 50% kích thước của sổ trình duyệt, cần sử dụng câu lệnh nào sau đây?

A. `<iframe src="https://chantroisangtao.vn" width="50" height="50"> </iframe>`

B. `<iframe src="https://chantroisangtao.vn" width="50%" height="50%"> </iframe>`

C. `<iframe src="https://chantroisangtao.vn" width=height="50"> </iframe>`

D. `<iframe src="https://chantroisangtao.vn" width=height="50%"> </iframe>`

Câu 20. (V, F.1) Trong CSS, một phần tử được khai báo thuộc tính padding: padding: 10px 20px 30px;, phương án nào dưới đây nêu đúng ý nghĩa của khai báo trên?

A. padding-top: 10px; padding-right: 20px; padding-bottom: 30px; padding-left: 0px;

B. padding-top: 10px; padding-right: 20px; padding-bottom: 30px; padding-left: 20px;

C. padding-top: 10px; padding-right: 20px; padding-bottom: 30px; padding-left nhận giá trị kế thừa từ các phần tử cấp trên.

D. Trình duyệt sẽ bỏ qua thuộc tính trên vì khai báo không đầy đủ.

Câu 21. (V, F.1) Trong CSS, để tạo hiệu ứng đổi màu nền của ô thành màu xanh (#ceeaff) khi người dùng di chuyển chuột trên bảng dữ liệu thuộc lớp my-table, cách khai báo nào sau đây là chính xác?

A. `.my-table td:hover { background-color: #ceeaff; }`

B. `.my-table td:active { background-color: #ceeaff; }`

C. `.my-table td:focus { background-color: #ceeaff; }`

D. `.my-table td:visited { background-color: #ceeaff; }`

Câu 22. (B, G.1) Kỹ năng nào sau đây **KHÔNG** là yêu cầu bắt buộc đối với một nhân viên quản trị mạng?

A. Hiểu biết về hệ điều hành và phần cứng máy tính.

B. Khả năng lập trình phần mềm ứng dụng.

C. Hiểu biết về giao thức mạng và bảo mật mạng.

D. Kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm.

Câu 23. (B, G.1) Tổ hợp môn học nào sau đây thuộc chương trình đào tạo ngành CNTT?

A. Lập trình, Cấu trúc dữ liệu, Hệ thống thông tin.

B. Kế toán, Quản trị doanh nghiệp, Quảng cáo trực tuyến.

C. Văn học, Lịch sử, Phân tích dữ liệu.

D. Tin học văn phòng, Thiết kế chế bản, Quản lý dự án.

Câu 24. (H, G.1) Khi hệ thống máy tính của đơn vị bị tấn công DDoS (Distributed Denial of Service - tấn công từ chối dịch vụ phân tán), một quản trị viên mạng sẽ phải thực hiện:

A. tắt hệ thống để ngăn chặn cuộc tấn công.

B. cập nhật trạng thái trên mạng xã hội.

C. triển khai các biện pháp bảo mật và khôi phục dịch vụ của hệ thống.

D. thay đổi mật khẩu của tất cả người dùng.

Phần 2. Câu hỏi trắc nghiệm đúng sai

(Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d), thí sinh chọn đúng hoặc sai.)

Câu 1. (A1, B; B1, H; B1, V; D1, V) Trí tuệ nhân tạo đang thực hiện việc cách mạng hoá quá trình học tập cho các cá nhân ở mọi lứa tuổi bằng cách tận dụng sức mạnh của học máy, xử lý ngôn ngữ tự nhiên và nhận dạng hình ảnh. Sau đây là các nhận định về việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong giáo dục.

a) Trí tuệ nhân tạo hoàn toàn có thể được sử dụng để tạo ra các chương trình học được cá nhân hoá dựa trên nhu cầu và khả năng học tập của từng học sinh.

b) Để ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong việc xây dựng chương trình học tập cho học sinh, nhà trường bắt buộc phải trang bị riêng một hệ thống máy chủ đắt tiền, kết nối trực tiếp tới toàn bộ máy tính trong phòng thực hành, sử dụng giao thức TCP/IP.

c) Thông qua hệ thống LAN, từ máy tính đặt tại phòng thực hành, học sinh có thể truy cập vào kho dữ liệu đám mây của nhà trường để tải về các chương trình học được xây dựng riêng cho mình.

d) Các trường học hoàn toàn có thể tin tưởng vào khả năng xây dựng chương trình học tập thông minh của Trí tuệ nhân tạo, tự động hoá và cá nhân hoá quá trình học tập của học sinh.

Câu 2. (F1; B, B, H, V) Bạn Linh thực hành viết mã HTML để tạo trang web đơn giản có áp dụng định kiểu CSS để định dạng văn bản. Bạn đã viết một khai báo CSS và một đoạn mã HTML như sau:

Code HTML:

```
<div>
  <p>Đoạn văn bản thứ nhất.</p>
</div>
<div>
  <p> Đoạn văn bản thứ hai.</p>
</div>
<div>
  <p> Đoạn văn bản thứ ba.</p>
</div>
<ul>
  <li>Phần tử thứ nhất</li>
  <li>Phần tử thứ hai</li>
  <li>Phần tử thứ ba</li>
  <li>Phần tử thứ tư</li>
  <li>Phần tử thứ năm</li>
</ul>
```

Khai báo CSS:

```
div:nth-child(2) {
  background: red;
}
li:nth-child(2) {
  background: green;
}
:nth-child(3) {
```

```
background: yellow;
}
```

Sau đây là các nhận định về kết quả hiển thị đoạn mã HTML trên trình duyệt.

- a) Yếu tố nth-child của các vùng chọn khai báo không chính xác, do đó trình duyệt web sẽ hiển thị nội dung HTML không có các định dạng màu nền xanh, đỏ, vàng.
- b) Đoạn văn bản thứ ba có màu nền là màu vàng.
- c) Phần tử thứ tư và Phần tử thứ năm có màu nền là màu vàng.
- d) Phần tử thứ hai có màu nền là màu xanh.

Câu 3. (F2; B, B, H, V) Học máy đóng vai trò quan trọng trong việc phân tích thị trường (dự báo thị trường, phân tích dữ liệu lớn, đánh giá rủi ro,...). Sau đây là những phát biểu về vai trò của học máy trong việc phân tích thị trường.

- a) Học máy có khả năng dự đoán xu hướng và hành vi của người tiêu dùng, cũng như phản ứng của thị trường đối với việc điều chỉnh giá sản phẩm.
- b) Học máy chủ yếu áp dụng trong phòng thí nghiệm hoặc các mô hình ảo, chưa ứng dụng trong thực tế.
- c) Học máy có vai trò quan trọng trong phân tích thị trường, giúp các tổ chức hiểu rõ hơn về thị trường để có thể đưa ra quyết định hợp lý.
- d) Học máy được sử dụng để phân tích hiệu suất chiến lược kinh doanh, phân loại khách hàng, tự động đánh giá phản hồi của khách hàng.

Câu 4. (Fcs; B, B, H, V) Trong giờ thực hành Tin học, học sinh An viết hàm như bên dưới để tìm kiếm một chữ số k trong danh sách a.

```
def search(a, k):
```

```
    n = len(a)
```

```
    i = n - 1
```

```
    while i >= 0:
```

```
        if a[i] == k:
```

```
            return i
```

```
        else:
```

```
            i = i - 1
```

```
    return n
```

```
a = [4,2,6,3,6,7,1]
```

```
k = int(input("Nhập k = "))
```

```
i = search(a, k)
```

An nhờ bạn của mình kiểm tra chương trình. Qua phân tích, bạn của An đã đưa ra một số nhận xét như sau.

- a) Khi nhập vào số 7 thì biến i có giá trị 5.
- b) Khi nhập vào số 5 thì biến i có giá trị 7.
- c) Khi nhập vào số 6 thì biến i có giá trị 2.
- d) Khi nhập vào số 8 thì biến i có giá trị -1.

Câu 5. (E1; B, B, H, V) Sau khi tự tìm hiểu về cấu trúc của một website, Bình rất hào hứng khoe với các bạn những nội dung mình học được như sau:

- a) Một website không thể có hai trang chủ khác nhau.
- b) Một website thường bao gồm một trang chủ, một số trang chuyên mục và nhiều trang chi tiết.
- c) Trang chuyên mục chứa trang chủ.

d) Trang chuyên mục chứa liên kết đến các trang chi tiết.

Câu 6. (Eict; B, B, H, V) Với nhu cầu thiết kế CSDL quản lí học sinh, bạn Dũng dự kiến xây dựng CSDL gồm các bảng sau đây:

Lớp(MãLớp, TênLớp) có khoá chính là {MãLớp}

MãLớp	TênLớp
12A	Chuyên Tin
12B	Chuyên Toán

HọcSinh(MãSố, HọTên, MãLớp) có trường khoá ngoài MãLớp

MãSố	HọTên	MãLớp
123	Nguyễn Văn An	12B
789	Trần Văn Bình	12A
475	Lê Thị Hoa	12A

Sau khi được Dũng giới thiệu về CSDL quản lí học sinh, bạn của Dũng đã đưa ra một số nhận định về những công việc mà phần mềm hệ quản trị CSDL cho phép người dùng (user) thực hiện trên CSDL quản lí học sinh như sau.

a) Sửa bản ghi (123, "Nguyễn Văn An", "12B") trong bảng HọcSinh thành bản ghi (456, "Nguyễn Văn An", "12B").

b) Sửa bản ghi (123, "Nguyễn Văn An", "128") trong bảng HọcSinh thành bản ghi (456, "Nguyễn Văn An", "12C").

c) Xoá bản ghi ("12A", "Chuyên Tin") trong bảng Lớp.

d) Sửa bản ghi ("12A", "Chuyên Tin") trong bảng Lớp thành bản ghi ("12c", "Chuyên Tin").

----HẾT---

ĐÁP ÁN/HƯỚNG DẪN CHẤM

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn

(Mỗi câu trả lời đúng 0,25 điểm)

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

PHẦN II. Câu hỏi đúng /sai.

- Đúng 1 ý trong một câu được 0,1 điểm.
- Đúng 2 ý trong một câu được 0,25 điểm.
- Đúng 3 ý trong một câu được 0,5 điểm.
- Đúng 4 ý trong một câu được 1 điểm.

A. Phần chung cho tất cả thí sinh

Câu	Lệnh hỏi	Đáp án	Câu	Lệnh hỏi	Đáp án
1	a	Đ	2	a	S
	b	S		b	Đ
	c	S		c	S
	d	S		d	Đ

B. Phần riêng

Câu	Lệnh hỏi	Đáp án	Câu	Lệnh hỏi	Đáp án
3 (CS)	a	Đ	5 (ICT)	a	Đ
	b	S		b	Đ
	c	Đ		c	S
	d	Đ		d	Đ
4 (CS)	a	Đ	6 (ICT)	a	S
	b	Đ		b	Đ
	c	S		c	S
	d	S		d	S

PHÁT TRIỂN TỪ ĐỀ MINH HỌA
ĐỀ 14

ĐỀ ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT 2025
MÔN: TIN HỌC
Thời gian: 50 phút

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

Câu 1. (NB) Tính nhân văn được thể hiện như thế nào trong việc xử lý các thông tin tiêu cực trên không gian mạng?

- A. **Phê phán và phản đối một cách có văn hóa**
- B. Lan truyền thông tin tiêu cực mà không kiểm chứng
- C. Bỏ qua và không quan tâm
- D. Ủng hộ việc phát tán thông tin gây hại

Câu 2. (NB) Nhược điểm của giao tiếp qua không gian mạng là gì?

- A. Giao tiếp luôn chính xác và không có lỗi
- B. **Có nguy cơ gây ra hiểu lầm do thiếu tín hiệu cảm xúc**
- C. Dễ dàng thể hiện tình cảm hơn
- D. Không cần lưu ý về ngữ pháp và chính tả

Câu 3. (TH) Khi tham gia mạng xã hội, em thấy một bài đăng của bạn lớp bên là video về hành vi đánh nhau của một nhóm bạn học cùng trường. Hành động nào sau đây giữ gìn tính nhân văn trên không gian mạng?

- A. Em chia sẻ video cho các bạn cùng xem.
- B. Em tải về máy tính của mình và gửi tin nhắn cho nhóm bạn em cùng xem.
- C. Em vào like và bình luận video của bạn đó.
- D. **Em nhắn tin riêng báo cho thầy cô để giáo dục hành vi của bạn.**

Câu 4. (TH) Hoạt động nào sau đây không thể hiện tính nhân văn trên môi trường mạng?

- A. Chia sẻ những hành động thiện nguyện vì cộng đồng.
- B. **Like và chia sẻ các bài đăng độc – lạ, đang được mọi người quan tâm.**
- C. Tuân thủ luật an ninh mạng, luật an ninh thông tin.
- D. Kiểm soát thông tin cá nhân, giữ an toàn mật khẩu và thiết lập chế độ xem phù hợp.

Câu 5. (NB) Phần tử nào sau đây không sử dụng thẻ đóng để kết thúc khai báo?

- A. `img`
- B. `p`
- C. `title`
- D. `html`

Câu 6. (NB) Phần nội dung hiển thị trên thanh tiêu đề của cửa sổ trình duyệt được đặt trong cặp thẻ HTML nào?

- A. `<title>... </title>`
- B. `<head>... </head>`
- C. `<body> ...</body>`
- D. `<html>...</html>`

Câu 7. (TH) Trong ngôn ngữ HTML, phần mở đầu trang web, nội dung nào sau đây không có?

- A. Dòng lưu địa chỉ liên hệ của người sở hữu trang web.
- B. Dòng thay đổi hình ảnh, loại tiêu đề.
- C. **Dòng trang web không có tiêu đề.**
- D. Dòng nhập tên trang web.

Câu 8. (TH) Trong ngôn ngữ HTML, dòng tiêu đề trang có chức năng gì?

- A. Nhập tên trang và thông báo đầu trang.
- B. **Nhập tiêu đề trang và nội dung tóm tắt**
- C. Chọn kích thước phần đầu trang và hình ảnh nền.
- D. Nhập logo và favicon cho trang web.

Câu 9. (VD) Nếu soạn thảo một trang HTML, để chèn một liên kết tới trang

"<https://www.example.com>" với nội dung hiển thị là "Trang web của tôi", ta cần sử dụng đoạn mã nào sau đây?

- A. `<a href="https://www.example.com">Trang web của tôi</a>`
- B. `<link href="https://www.example.com">Trang web của tôi</link>`
- C. `<a url="https://www.example.com">Trang web của tôi</a>`

D. `<a href="Trang web của tôi">https://www.example.com</a>`

Câu 10. (NB) Phát biểu nào sau đây đúng?

A. HTML5 cung cấp phần tử *font* để định dạng phông chữ cho văn bản.

B. HTML hỗ trợ khai báo bảy tiêu đề mục được phân cấp, định nghĩa bởi các phần tử *h1*, *h2*, *h3*, *h4*, *h5*, *h6* và *h7*.

C. Để tạo siêu liên kết giữa các trang web trong cùng thư mục, chỉ cần khai báo thành phần Đường dẫn trong URL là tên tệp của trang web cần kết nối.

D. Mỗi phần tử trong một văn bản HTML có thể có nhiều định danh.

Câu 11. (NB) Thẻ nào sau đây được sử dụng để tạo một siêu liên kết trong HTML?

A. `<a>`

B. `<link>`

C. `<a href>`

D. `<url>`

Câu 12. (TH) Trong ngôn ngữ HTML, dòng mã nào sau đây văn bản hiển thị trên trình duyệt được “in nghiêng”:

A. `<mark>Tin học 12</mark>`

B. `<b>Tin học 12</b>`

C. `<u>Tin học 12</u>`

D. `<i>Tin học 12</i>`

Câu 13. (TH) Trong các khai báo tạo siêu liên kết sau, khai báo nào đúng?

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 14. (VD) Cú pháp tạo siêu liên kết đến phần tử có *id*=“contact” trong cùng một trang web là:

A. `<a href=#contact>Liên hệ</a>`

B. `<a href="@contact">Liên hệ</a>`

C. `<a href="#contact">Liên hệ</a>`

D. `<a href="contact">Liên hệ</a>`

Câu 15. (NB) Thẻ nào được sử dụng để xác định một ô trong bảng?

A. `<tr>`

B. `<body>`

C. `<td>`

D. `<caption>`

Câu 16. (NB) Thẻ nào được sử dụng để tạo một danh sách không có thứ tự trong HTML?

A. `<ol>`

B. `<ul>`

C. `<li>`

D. `<dl>`

Câu 17. (TH) Khi nào thì nên sử dụng thẻ `<ol>` thay vì thẻ `<ul>` trong HTML?

A. Khi muốn tạo một danh sách có đánh số thứ tự.

B. Khi muốn tạo một danh sách không có thứ tự.

C. Khi muốn tạo một danh sách với các mục không có ký hiệu.

D. Khi muốn tạo một danh sách với các biểu tượng đặc biệt.

Câu 18. (TH) Sự khác biệt giữa thuộc tính *type*="1" và *type*="i" trong thẻ `<ol>` là gì?

A. *type*="1" hiển thị số, trong khi *type*="i" hiển thị số La Mã thường.

B. *type*="1" hiển thị số La Mã thường, trong khi *type*="i" hiển thị số.

C. *type*="1" hiển thị chữ cái thường, trong khi *type*="i" hiển thị số.

D. *type*="1" và *type*="i" đều hiển thị số nhưng có kiểu khác nhau.

Câu 19. (VD) Để tạo một danh sách không có thứ tự với các mục là "Trái cây", "Rau củ", "Thịt", ta sử dụng đoạn mã nào sau đây?

A. `<ul>`

`<li>Trái cây</li>`

`<li>Rau củ</li>`

`<li>Thịt</li>`

`</ul>`

B. `<ol>`

Trái cây

Rau củ

Thịt

C.

Trái cây

Rau củ

Thịt

D.

Trái cây

Rau củ

Thịt

Câu 20. (B) Thuộc tính nào của thẻ dùng để mô tả hình ảnh nếu hình ảnh không hiển thị?

A. title

B. alt

C. description

D. caption

Câu 21. (B) Thẻ HTML nào được sử dụng để nhúng một trang web khác vào trang web của mình?

A. <iframe>

B. <frame>

C. <embed>

D. <object>

Câu 22. (TH) Phát biểu nào sau đây *sai*?

A. Phần tử audio dùng để chèn video vào trang web

B. Việc khai báo thuộc tính cho phần tử là không bắt buộc

C. Tiêu đề trang web được viết trong cặp thẻ mở <title> và thẻ đóng </title> sẽ được hiển thị trên thanh tiêu đề của cửa sổ trình duyệt web

D. phần tử meta nằm trong phần tử head

Câu 23. (VD) Khai báo chèn tệp âm thanh “tienquanca.mp3” vào trang web là:

A. <audio url=“tienquanca.mp3” control></audio>

B. <audio src=“tienquanca.mp3” controls></audio>

C. <audio src=“tienquanca.mp3” control></audio>

D. <audio url=“tienquanca.mp3” controls></audio>

Câu 24. (VD) Trong các thẻ để chèn một hình ảnh vào văn bản HTML sau đây, thẻ nào được viết đúng?

A. <image src=“image.gif” alt=“Ảnh đẹp”>

B.

C.

D. image.gif

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý A), B), C), D) ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Lớp trưởng của một lớp cuối cấp được cô giao nhiệm vụ tạo một trang web để giới thiệu về các tổ trong lớp. Các bạn trong lớp được chia thành 4 tổ (mỗi bạn chỉ được chọn một tổ tương ứng). Trang web cần có các phần:

A. (NB): Tên trang web của lớp. Đ

B. (NB): Tiêu đề trang Web. Đ

C. (TH): Bạn nên thực hiện mỗi tổ cần tạo một tiêu đề mục và được phân cấp theo thứ tự từ 1 đến 4. **S**

D. (VD): Dùng khai báo tạo 4 đoạn văn bản trên trang web để phân chia mỗi đoạn tương ứng giới thiệu về một tổ. **Đ**

Câu 2. Cho đoạn lệnh sau đây. Đáp án nào đúng, đáp án nào sai?

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title> index </title>
<meta charset="utf-8">
</head>
<body>
    <h1> Giới thiệu về bản thân </h1>
    <h2> Họ tên: NGUYỄN THANH HÀ </h2>
    <h3> Sinh ngày: 18/05/2007</h3>
    <h4> Địa chỉ: Hải Dương</h4>
</body>
</html>
```

A. (NB): Khai báo trong đoạn văn bản cho biết văn bản sử dụng bảng mã kí tự utf-8. **Đ**

B. (TH): Sử dụng khai báo 4 cấp của tiêu đề mục trong bài. **Đ**

C. (VD): Sử dụng tạo siêu liên kết với trang web của tỉnh Hải Dương. **S**

D. (VD): Tạo trang web giới thiệu bản thân gồm họ tên, ngày sinh, địa chỉ. **Đ**

Câu 3. Một bạn học sinh muốn xây dựng một trang web đơn giản để chia sẻ thông tin về sở thích, thành tích của bạn đó trong các hoạt động ngoại khoá và dự án cá nhân. Tuy nhiên, bạn chưa thành thạo các ngôn ngữ lập trình để tạo trang web. Một số bạn khác đã cho bạn học sinh đó những lời khuyên như sau:

A. (NB): Bạn có thể sử dụng các phần mềm Python để tạo trang web mà không cần thành thạo ngôn ngữ lập trình web. **S**

B. (TH): Bạn chỉ cần tạo một trang web chứa tất cả các thông tin, trong đó phần đầu trang là thông tin về sở thích, phần thân trang là thành tích và phần chân trang chứa thông tin về các hoạt động ngoại khoá. **S**

C. (NB): Các phần mềm tạo trang web có thể hỗ trợ tạo trang web sinh động, hấp dẫn với nhiều mẫu (theme) có sẵn. **Đ**

D. (VD): Bạn nên tạo tiêu đề trang web, sau đó thực hiện chia thành các đoạn văn bản sử dụng khai báo <p> </p> để chia sẻ thông tin sở thích, thành tích của trong các hoạt động ngoại khóa và dự án cá nhân. **D**

Câu 4. Để quản lí danh mục sản phẩm của một cửa hàng, người lập trình đã tạo một trang HTML để thực hiện như sau:

```
<div> Thói quen hằng ngày: </div>
<ol>
  <li> Thể dục buổi sáng</li>
  <li> Nghe nhạc thư giãn</li>
  <li> Đọc sách</li>
  <li> Mua sắm </li>
  <li> Thể thao </li>
</ol>
```

Đoạn mã HTML nói trên có những nhận xét như sau:

A. (NB): Danh sách thói quen hằng ngày là danh sách có thứ tự tăng dần. bắt đầu từ 1. **D**

B. (VD): Có thể thêm một thói quen nữa bằng thẻ `<li> Xem phim</li>` vào danh sách đã có. **D**

C. (TH): Không thể chỉnh in đậm được nội dung các thói quen hằng ngày. **S**

D. (VD): Để thêm các liên kết cho từng thói quen dẫn đến nội dung chi tiết từng hoạt động ta thêm các thẻ như sau: **D**

```
<div> Thói quen hằng ngày: </div>
<ol>
  <li> <a href="theducbuoisang.html"> Thể dục buổi sáng </a></li>
  <li> <a href="nghehac.html"> Nghe nhạc thư giãn</a></li>
  <li> <a href="docsach.html"> Đọc sách</a></li>
  <li> <a href="muasam.html"> Mua sắm </a></li>
  <li> <a href="thethao.html"> Thể thao</a> </li>
  <li> <a href="xemphim.html"> Xem phim</a></li>
</ol>
```

----- HẾT ----- HƯỚNG DẪN CHẤM

ĐÁP ÁN

Phần I:

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

Phần II:

Câu 1:

- A – Đ
- B – Đ
- C – S
- D – Đ

Câu 2:

- A – Đ
- B – Đ
- C – S
- D – Đ

Câu 3:

- A – S
- B – S
- C – Đ
- D – Đ

Câu 4:

- A – Đ
- B – Đ
- C – S
- D – Đ

Mỗi đáp án đúng học sinh được 0.25đ

PHÁT TRIỂN TỪ ĐỀ MINH HỌA
ĐỀ 15

ĐỀ ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT 2025
MÔN: TIN HỌC
Thời gian: 50 phút

PHẦN I. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 24. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. (12A, H, NLc – CC9) Điều nào sau đây **không** phải là đặc trưng của hệ thống trí tuệ nhân tạo?

A. Tự động hóa quy trình công việc.

B. Phát triển cảm xúc như con người.

C. Học hỏi từ dữ liệu lớn.

D. Thực hiện phân tích và suy luận logic.

Câu 2. (12A, H, NLc – CC9) Công nghệ nào sau đây thường được kết hợp với AI để tạo ra các hệ thống tự động?

A. Blockchain.

B. Mạng 5G.

C. Internet of Things (IoT).

D. Mạng LAN.

Câu 3. (12A, B, NLc – CC9) Trường hợp nào sau đây **không** phải là ứng dụng phổ biến của AI trong lĩnh vực y tế?

A. Dự đoán xu hướng bệnh tật trong cộng đồng.

B. Hỗ trợ bác sĩ phẫu thuật với robot thông minh.

C. Lưu trữ hồ sơ bệnh án thủ công.

D. Phân tích hình ảnh y khoa để chẩn đoán bệnh.

Câu 4. (12A, VD, NLc – CC9) Một hệ thống AI y tế được thiết kế để chẩn đoán bệnh nhân dựa trên dữ liệu hình ảnh và hồ sơ bệnh án. Tuy nhiên, hệ thống này thường xuyên đưa ra chẩn đoán sai đối với bệnh nhân thuộc một nhóm sắc tộc nhất định. Điều này phản ánh thách thức nào trong ứng dụng AI?

A. AI thiếu khả năng xử lý dữ liệu lớn và tốc độ phân tích chậm.

B. AI gặp vấn đề thiên lệch (bias) do dữ liệu huấn luyện không đa dạng.

C. AI không thể thay thế hoàn toàn bác sĩ trong quá trình chẩn đoán bệnh.

D. AI có độ chính xác cao nhưng chưa thể tự động cập nhật dữ liệu mới.

Câu 5. (12B, B, NLa – AC7) Thiết bị nào sau đây có chức năng chính là cung cấp kết nối không dây cho các thiết bị trong một mạng LAN?

A. Router.

B. Access Point.

C. Switch.

D. Modem.

Câu 6. (12B, B, NLa – AC6) WAN là loại mạng nào sau đây?

A. Mạng cục bộ.

B. Mạng diện rộng.

C. Mạng toàn cầu.

D. Mạng khu vực.

Câu 7. (12B, H, NLa – AC7) Trong mạng LAN, thiết bị nào được dùng để kết nối các máy tính với nhau?

A. Switch.

B. Router.

C. Modem.

D. Hub.

Câu 8. (12B, VD, NLa – AC7) Một doanh nghiệp cần triển khai mạng không dây trong văn phòng với yêu cầu: hỗ trợ nhiều thiết bị kết nối đồng thời, đảm bảo độ phủ sóng tốt, và cung cấp khả năng quản lý tập trung. Nếu chỉ sử dụng một Router duy nhất, tín hiệu có thể không đủ

mạnh để phủ toàn bộ khu vực. Giải pháp nào sau đây là tối ưu nhất?

- A. Sử dụng nhiều Access Point (AP) kết nối với Router để mở rộng vùng phủ sóng.
- B. Tăng công suất phát sóng của Router để mở rộng phạm vi kết nối.
- C. Chỉ sử dụng một Router và đặt nó ở vị trí trung tâm văn phòng.
- D. Dùng bộ khuếch đại tín hiệu Wi-Fi nhưng không thêm điểm truy cập mới.

Câu 9. (12F, B, NLc – CC3) Thẻ HTML nào được sử dụng để chèn hình ảnh vào trang web?

- A.
- B. <image>
- C. <src>
- D. <pic>

Câu 10. (12F, B, NLc – CC3) Thuộc tính nào của CSS được dùng để đặt đường viền cho một phần tử?

- A. border-color.
- B. border-width.
- C. border-style.
- D. border.

Câu 11. (12F, VD, NLc – CC3) Phương án nào sau đây nêu đúng cú pháp khai báo CSS nội tuyến trong HTML?

- A. <div style="color: red;">Nội dung</div>
- B. <div css="color: red;">Nội dung</div>
- C. <div inline="color: red;">Nội dung</div>
- D. <div format="color: red;">Nội dung</div>

Câu 12. (12F, B, NLc – CC3) Để tạo liên kết đến trang web Google, đoạn mã HTML nào sau đây là đúng?

- A. Google
- B. Google
- C. Google
- D. Google

Câu 13. (12F, H, NLc – CC3) Dòng lệnh sau trong HTML có ý nghĩa gì?

<tr> <td> Số TT </td> <td> Họ tên </td> </tr>

- A. Tạo một cột với hai hàng.
- B. Tạo hai hàng, mỗi hàng một cột.
- C. Tạo tiêu đề cho bảng.
- D. Tạo một hàng với hai cột.

Câu 14. (12F, VD, NLc – CC3) Cho bộ chọn được khai báo trong thẻ <style> thuộc phần <head> của một trang web như sau:

#header {background-color: blue; color: white; text-align: center;}

Phương án nào sau đây nêu đúng phạm vi áp dụng của bộ chọn trên đối với các phần tử trong trang web?

- A. Tất cả các phần tử trong trang web.
- B. Các phần tử có giá trị thuộc tính class là header.
- C. Chỉ các phần tử có định danh (id) là header.
- D. Chỉ các phần tử có tên thẻ là header.

Câu 15. (12F, B, NLc – CC3) Thẻ HTML nào sau đây được dùng để tạo danh sách có đánh số thứ tự?

- A. .
- B. .
- C. <list>.
- D. <dl>.

Câu 16. (12F, B, NLc – CC3) Thuộc tính nào sau đây trong HTML được dùng để tạo ô nhập mật khẩu?

- A. <input type="secure">.
- B. <input type="text">.
- C. <input type="password">.
- D. <input type="private">.

Câu 17. (12F, VD, NLc – CC3) Phương án nào sau đây mô tả đúng định dạng của văn bản được hiển thị khi thực hiện đoạn mã HTML sau?

```
<head>
  <style>
    p {font-size: 16px; font-weight: normal;}
    p {font-size: 18px; font-weight: bold;}
  </style>
</head>
<body>
  <p>Chào mừng đến với trang web!</p>
</body>
```

- A. Chữ kích thước 16px, in thường.
- B. Chữ kích thước 16px, in đậm.
- C. Chữ kích thước 18px, in thường.
- D. Chữ kích thước 18px, in đậm.

Câu 18. (10F, VD, NLc – CC4) Chọn một trong hai ngôn ngữ Python hoặc C++ để xem xét đoạn chương trình sau:

Đoạn chương trình viết bằng Python: <pre>S = 1 for i in range(1, 5): S *= i print(S)</pre>	Đoạn chương trình viết bằng C++: <pre>int S = 1; for (int i = 1; i < 5; i++) { S *= i; } cout << S;</pre>
---	---

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

- A. 24
- B. 30
- C. 120
- D. 20

Câu 19. (12D, H, NLb – BC5) Hành vi nào sau đây thể hiện trách nhiệm trong giao tiếp trên không gian mạng?

- A. Tham gia các cuộc tranh luận trực tuyến với ngôn từ xúc phạm.

B. Tạo nội dung gây hiểu lầm để thu hút lượt tương tác.

C. Chỉ đọc thông tin mà không đóng góp ý kiến.

D. Chia sẻ thông tin chính xác và có nguồn gốc rõ ràng.

Câu 20. (12D, VD, NLb – BC4) Một người dùng phát hiện một lỗ hổng bảo mật trên trang web của một tổ chức lớn, cho phép truy cập vào dữ liệu nhạy cảm. Thay vì báo cáo với tổ chức, họ công khai thông tin này trên diễn đàn mạng, thu hút sự chú ý của nhiều hacker khác. Điều này dẫn đến nhiều cuộc tấn công lợi dụng lỗ hổng, gây tổn thất nghiêm trọng cho tổ chức. Nếu bị điều tra, hành vi của người này có thể bị xử lý như thế nào theo quy định pháp luật?

A. Vi phạm luật an ninh mạng vì công khai lỗ hổng bảo mật thay vì báo cáo đúng cách.

B. Không vi phạm pháp luật vì chỉ cảnh báo tổ chức về nguy cơ bảo mật.

C. Chỉ bị xử phạt nếu trực tiếp thực hiện tấn công vào hệ thống.

D. Không bị xử lý vì thông tin công khai có thể giúp tổ chức vá lỗi nhanh hơn.

Câu 21. (12D, B, NLb – BC1) Việc tự ý chia sẻ thông tin cá nhân của người khác trên mạng xã hội mà không có sự đồng ý của họ vi phạm quyền nào sau đây?

A. Quyền tự do ngôn luận.

B. Quyền được bảo vệ danh dự và nhân phẩm.

C. Quyền tự do tôn giáo.

D. Quyền tham gia hoạt động cộng đồng.

Câu 22. (12G, B, NLb – BC6) Công việc nào sau đây thuộc lĩnh vực phát triển phần mềm?

A. Viết mã để phát triển ứng dụng di động.

B. Bảo trì hệ thống mạng máy tính.

C. Sửa chữa lỗi phần cứng của máy tính.

D. Cài đặt hệ điều hành cho máy tính.

Câu 23. (12G, B, NLb – BC6) Công việc nào sau đây thuộc lĩnh vực bảo mật mạng?

A. Phát triển các trò chơi trực tuyến.

B. Thiết kế giao diện người dùng cho ứng dụng.

C. Kiểm tra và phát hiện các lỗ hổng bảo mật trong hệ thống.

D. Xây dựng các trang web thương mại điện tử.

Câu 24. (12G, H, NLb – BC6) Nguyên nhân nào sau đây là lý do chính làm tăng nhu cầu tuyển dụng ngành bảo mật mạng?

A. Gia tăng các cuộc tấn công mạng trên quy mô toàn cầu.

B. Sự phát triển của các thiết bị thông minh gia đình.

C. Các công ty đầu tư nhiều hơn vào lĩnh vực AI.

D. Giáo dục phổ cập kỹ thuật số trong trường học.

PHẦN II. Thí sinh trả lời 4 câu hỏi. 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. (12B, B:H:VD:H, NLa – AC7) Một công ty có hai tầng làm việc, mỗi tầng được lắp đặt mạng LAN riêng. Công ty đã đăng ký dịch vụ Internet với nhà cung cấp và được lắp đặt một thiết bị Modem tích hợp Router nhưng không có chức năng Access Point.

Một số nhân viên trong công ty đưa ra các ý kiến sau:

A. Để kết nối không dây trong từng tầng, cần bổ sung thiết bị Access Point.

B. Router tích hợp trong Modem giúp định tuyến dữ liệu giữa hai mạng LAN của hai tầng.

C. Nếu muốn chia sẻ một máy in giữa các máy tính trong cùng một mạng LAN, cần đặt máy in ở chế độ chia sẻ qua mạng và kết nối máy in với một trong các máy tính.

D. Nếu Modem không có chức năng Router, thứ tự kết nối cần bổ sung như sau: Máy tính → Switch → Router → Modem.

Câu 2. (11F, B:B:H:VD, NLc – CC5) Một cửa hàng quản lý việc bán hàng bằng cơ sở dữ liệu quan hệ gồm 3 bảng:

- SANPHAM (MaSP, TenSP, GiaBan) lưu thông tin: mã sản phẩm, tên sản phẩm, giá bán.
- KHACHHANG (MaKH, TenKH, DiaChi, SoDT) lưu thông tin: mã khách hàng, tên khách hàng, địa chỉ, số điện thoại.
- HOADON (MaHD, MaKH, MaSP, SoLuong, NgayLap) lưu thông tin: mã hóa đơn, mã khách hàng, mã sản phẩm, số lượng, ngày lập hóa đơn.

Một khách hàng có thể mua nhiều sản phẩm và một sản phẩm có thể được nhiều khách hàng mua. Một số nhân viên đưa ra các nhận xét:

A. TenKH là một trường tương ứng với một cột của bảng KHACHHANG.

B. Bộ hai thuộc tính MaHD và MaSP là khóa chính của bảng HOADON.

C. Để quản lý dữ liệu của cửa hàng, nên sử dụng hệ cơ sở dữ liệu tập trung thay vì phân tán.

D. Câu lệnh SQL sau đây liệt kê tên khách hàng và tên sản phẩm trong hóa đơn có mã là "HD001".

```
SELECT KHACHHANG.TenKH, SANPHAM.TenSP
FROM KHACHHANG
INNER JOIN HOADON ON KHACHHANG.MaKH = HOADON.MaKH
INNER JOIN SANPHAM ON HOADON.MaSP = SANPHAM.MaSP
WHERE HOADON.MaHD = 'HD001'
```

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 4; Thí sinh theo định hướng Tin học ứng dụng làm câu 5 và 6.

Định hướng Khoa học máy tính

Câu 3. (12F^{CS}, B:B:H:VD, NLc – CS4) Một công ty cần phân loại sản phẩm của mình thành các nhóm: "cao cấp", "trung cấp", "giá rẻ" để xây dựng chiến lược tiếp thị. Hai nhân viên đề xuất các phương pháp sau:

- Nhân viên A: Thu thập dữ liệu về các sản phẩm (giá bán, số lượng bán ra, đánh giá khách hàng) và gán nhãn "cao cấp", "trung cấp", "giá rẻ" cho từng sản phẩm. Sau đó, sử dụng dữ liệu đã gán nhãn để huấn luyện mô hình máy học để phân loại các sản phẩm khác.
- Nhân viên B: Sử dụng thuật toán phân cụm để tự động nhóm các sản phẩm vào 3 cụm dựa trên dữ liệu thu thập được. Sau đó, gán nhãn "cao cấp", "trung cấp", "giá rẻ" cho các cụm này.

Một số ý kiến được đưa ra như sau:

A. Phương pháp của nhân viên A là học máy có giám sát.

B. Phương pháp của nhân viên B là học máy không giám sát.

C. Phương pháp của nhân viên B tốt hơn vì không cần dữ liệu gán nhãn trước.

D. Việc sử dụng hình ảnh sản phẩm trong dữ liệu có thể giúp tăng độ chính xác của cả hai phương pháp.

Câu 4. (11F^{CS}, B:H:VD:VD, NLc – CC4) Chọn một trong hai ngôn ngữ Python hoặc C++ để tìm hiểu một hàm cho dưới đây:

Hàm sau được viết bằng Python: def search(x, arr):	Hàm sau được viết bằng C++: bool search(int x, int arr[], int n) {
--	--

<pre> for i in arr: if i == x: return True return False </pre>	<pre> for (int i = 0; i < n; i++) { if (arr[i] == x) { return true; } } return false; } </pre>
--	---

Một số nhận xét về hàm trên được đưa ra như sau:

- A.** Hàm thực hiện tìm kiếm tuyến tính.
- B.** Hàm hoạt động trên cấu trúc dữ liệu ngăn xếp.
- C.** Hàm có độ phức tạp thuật toán là $O(n)$
- D.** Nếu mảng $arr = \{5, 3, 8, 2\}$ và $x = 4$, hàm sẽ trả về giá trị logic False.

Định hướng Tin học ứng dụng

Câu 5. (12F, B:H:VD:VD, NLc – CC3) Một học sinh thiết kế một website cho cửa hàng sách với 3 trang web: Trang giới thiệu cửa hàng, Trang danh mục sách, và Trang liên hệ. Học sinh đó đưa ra một số ý kiến sau:

- A.** Có thể sử dụng phần mềm tạo website để tạo các trang web này từ các mẫu giao diện có sẵn.
- B.** Để chia sẻ website, chỉ cần lưu các tệp *.html và gửi qua USB cho khách hàng.
- C.** Trong trang danh mục sách, để hiển thị các bìa sách theo dạng lưới, có thể sử dụng chức năng tạo lưới (grid layout) của phần mềm thiết kế web.
- D.** Khi muốn nhúng một video giới thiệu sách từ YouTube, cách làm tốt nhất là sao chép liên kết video và sử dụng chức năng nhúng (embed) của phần mềm thiết kế web.

Câu 6. (11F, B:H:H:VD, NLc – CC5) Cho cơ sở dữ liệu của một cửa hàng thực phẩm với 3 bảng có cấu trúc sau đây:

- KHACHHANG (MaKH, TenKH, DiaChi) lưu thông tin: mã khách hàng, tên khách hàng và địa chỉ.
- HOADON (MaHD, MaKH, NgayLap) lưu thông tin: mã hóa đơn, mã khách hàng và ngày lập hóa đơn.
- SANPHAM (MaHD, TenSP, SoLuong, DonGia, ThanhTien) lưu thông tin: mã hóa đơn, tên sản phẩm, số lượng, đơn giá và thành tiền.

Một số ý kiến về việc sử dụng các phần mềm khai thác cơ sở dữ liệu này như sau:

- A.** Phần mềm MS Access có thể được dùng để biểu diễn số lượng bán ra của từng sản phẩm dưới dạng biểu đồ.
- B.** Có thể sử dụng hàm SUM để tính tổng doanh thu từ tất cả các hóa đơn.
- C.** Phần mềm quản trị cơ sở dữ liệu có thể tính doanh thu từng khách hàng dựa trên chỉ một bảng HOADON.
- D.** Để trích xuất danh sách các sản phẩm mua bởi khách hàng có mã xác định, cần thực hiện truy vấn có liên kết giữa các bảng thông qua các trường khóa.

ĐÁP ÁN ĐỀ THAM KHẢO

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	C	C	B	B	B	A	A	A	D
Câu	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Chọn	A	D	D	C	B	C	D	A	D	A
Câu	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Chọn	B	A	C	A						

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.

Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6. 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 **02** ý trong 01 câu hỏi được 0,25 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác **03** ý trong 01 câu hỏi được 0,5 điểm.
- Thí sinh lựa chọn chính xác cả **04** 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) Đúng c) Đúng d) Sai	a) Đúng b) Đúng c) Sai d) Đúng

B. Phần riêng

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

PHÁT TRIỂN TỪ ĐỀ MINH HỌA
ĐỀ 16

ĐỀ ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT 2025
MÔN: TIN HỌC
Thời gian: 50 phút

Câu 1. (12A, H, NLc – CC9) Chức năng nào sau đây **không** phải là ứng dụng của AI?

- A. Xử lý hình ảnh và nhận diện khuôn mặt.
- B. Phân tích văn bản để trích xuất thông tin.
- C. Tạo kế hoạch du lịch tự động dựa trên sở thích cá nhân.
- D. Chế tạo các vật liệu mới bằng phương pháp thủ công.

Câu 2. (12A, H, NLc – CC9) Trong các lĩnh vực sau, lĩnh vực nào **không** sử dụng AI phổ biến?

- A. Nông nghiệp thông minh.
- B. Quản lý tài chính và đầu tư.
- C. Giáo dục trực tuyến.
- D. Đo lường kích thước bằng thước cơ học.

Câu 3. (12A, B, NLc – CC9) Trường hợp nào sau đây **không** phải là ứng dụng của AI trong lĩnh vực giải trí?

- A. Đề xuất danh sách phát nhạc theo sở thích cá nhân.
- B. Tự động tạo kịch bản cho phim hoặc trò chơi điện tử.
- C. Tối ưu hóa tốc độ kết nối internet cho người dùng.
- D. Chỉnh sửa và xử lý hình ảnh hoặc video bằng thuật toán.

Câu 4. (12A, H, NLc – CC9) Nguy cơ nào không liên quan đến sự phát triển của AI?

- A. Mất kiểm soát khi AI vượt qua giới hạn con người đặt ra.
- B. Tăng cường hiệu quả sản xuất và tiết kiệm chi phí.
- C. Đạo văn hoặc xâm phạm bản quyền khi sử dụng nội dung AI tạo ra.
- D. Sự bất bình đẳng khi một số quốc gia không đủ khả năng phát triển AI.

Câu 5. (12B, B, NLa – AC7) Thiết bị nào sau đây có chức năng kết nối nhiều mạng LAN khác nhau?

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

Câu 6. (12B, B, NLa – AC6) Thiết bị nào sau đây được dùng để cấp quyền truy cập không dây vào một mạng LAN?

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

Câu 7. (12B, H, NLa – AC7) Trong mạng LAN của một văn phòng, thiết bị nào giúp chia sẻ tài nguyên mạng như máy in hoặc ổ lưu trữ?

- A. Hub.
- B. Router.
- C. Switch.
- D. Server.

Câu 8. (12B, VD, NLa – AC7) Một công ty sử dụng một Router duy nhất để quản lý kết nối Internet cho tất cả nhân viên. Khi số lượng nhân viên tăng lên đáng kể, họ nhận thấy tốc độ Internet giảm mạnh. Nguyên nhân nào sau đây có thể giải thích cho hiện tượng này?

- A. Router không thể kết nối được với mạng LAN.
- B. Router đã bị nhiễm virus hoặc phần mềm độc hại.
- C. Router không đủ băng thông để xử lý số lượng lớn thiết bị kết nối.

D. Router chỉ hỗ trợ kết nối có dây, không hỗ trợ Wi-Fi.

Câu 9. (12F, B, NLc – CC3) Trong HTML, thẻ nào sau đây được sử dụng để tạo danh sách liệt kê không theo thứ tự?

A. .

B. .

C. <dl>.

D. <list>.

Câu 10. (12F, B, NLc – CC3) Thuộc tính nào trong CSS được sử dụng để thay đổi màu chữ?

A. color.

B. text-color.

C. font-color.

D. text-style.

Câu 11. (12F, VD NLc – CC3) Trong một dự án web, lập trình viên sử dụng cả tệp CSS bên ngoài, CSS trong thẻ <style> và CSS nội tuyến (inline style). Nếu một thuộc tính có nhiều giá trị xung đột từ các nguồn khác nhau, thứ tự ưu tiên nào sau đây sẽ được áp dụng?

A. CSS trong thẻ <style> → CSS nội tuyến → CSS trong tệp ngoài.

B. CSS trong tệp ngoài → CSS trong thẻ <style> → CSS nội tuyến.

C. CSS nội tuyến → CSS trong tệp ngoài → CSS trong thẻ <style>.

D. CSS nội tuyến → CSS trong thẻ <style> → CSS trong tệp ngoài.

Câu 12. (12F, B, NLc – CC3) Đoạn mã HTML nào sau đây đúng để chèn liên kết đến một địa chỉ email?

A. Liên hệ.

B. Liên hệ.

C. Liên hệ.

D. Liên hệ.

Câu 13. (12F, H, NLc – CC3) Dòng lệnh <tr><td>Môn học</td><td>Điểm</td></tr> trong HTML tạo ra:

A. Một hàng gồm hai ô trong bảng.

B. Một cột gồm hai ô trong bảng.

C. Hai hàng với một ô trong mỗi hàng.

D. Một hàng tiêu đề cho bảng.

Câu 14. (12F, VD, NLc – CC3) Một lập trình viên muốn áp dụng cùng một kiểu CSS cho nhiều phần tử khác nhau trên trang web, nhưng không muốn sử dụng ID vì mỗi ID chỉ áp dụng cho một phần tử duy nhất. Trong trường hợp này, bộ chọn nào là lựa chọn tốt nhất?

A. Sử dụng ID selector (#idname) để đảm bảo mỗi phần tử có kiểu CSS riêng.

B. Sử dụng class selector (.classname) để áp dụng chung một kiểu CSS cho nhiều phần tử.

C. Sử dụng universal selector (*) để áp dụng CSS cho toàn bộ trang web.

D. Sử dụng element selector (tagname) để áp dụng kiểu CSS cho tất cả các phần tử cùng loại.

Câu 15. (12F, B, NLc – CC3) Thẻ HTML nào dùng để tạo một danh sách liệt kê có sắp xếp thứ tự?

A. .

B. <dl>.

C. .

D. <list>.

Câu 16. (12F, B, NLc – CC3) Để tạo trường nhập mật khẩu trong HTML, đoạn mã nào sau đây

đúng?

- A. `<input type="text" name="pwd">`.
- B. `<input type="password" name="pwd">`.
- C. `<textarea type="password"></textarea>`.
- D. `<input type="secure" name="pwd">`.

Câu 17. (12F, VD, NLc – CC3) Một trang web sử dụng nhiều tệp CSS khác nhau, bao gồm style1.css, style2.css, và style3.css, được liên kết trong phần `<head>` như sau:

```
<link rel="stylesheet" href="style1.css">
<link rel="stylesheet" href="style2.css">
<link rel="stylesheet" href="style3.css">
```

Nếu tất cả các tệp này đều chứa khai báo sau cho thẻ `<p>` nhưng có màu sắc khác nhau, màu nào sẽ được áp dụng?

```
style1.css: p { color: red; }
style2.css: p { color: blue; }
style3.css: p { color: green; }
```

- A. Màu đỏ (red) vì nó xuất hiện đầu tiên trong danh sách tệp CSS.
- B. Màu xanh dương (blue) vì nó được khai báo ở giữa.
- C. Màu xanh lá cây (green) vì nó nằm trong tệp được tải sau cùng.
- D. Không màu nào được áp dụng vì có xung đột giữa các tệp CSS.

Câu 18. (10F, VD, NLc – CC4) Chọn một trong hai ngôn ngữ Python hoặc C++ để xem xét đoạn chương trình sau:

Đoạn chương trình viết bằng Python: <pre>S = 0 for i in range(1, 6): S += i print(S)</pre>	Đoạn chương trình viết bằng C++: <pre>int S = 0; for (int i = 1; i <= 5; i++) { S += i; } cout << S;</pre>
---	--

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

- A. 10
- B. 15
- C. 20
- D. 12

Câu 19. (12D, H, NLb – BC5) Hành vi nào sau đây thể hiện trách nhiệm trong sử dụng mạng xã hội?

- A. Kiểm tra tính chính xác của thông tin trước khi chia sẻ.
- B. Đăng thông tin gây hiểu nhầm để thu hút tương tác.
- C. Sử dụng tài khoản ẩn danh để bôi nhọ người khác.
- D. Tự do bình luận mà không quan tâm đến ngữ cảnh.

Câu 20. (12D, VD, NLb – BC4) Một cá nhân điều hành một trang web chuyên đăng tải các bài viết có nội dung xúc phạm danh dự của những người nổi tiếng. Trang web này sử dụng thuật toán để tự động tổng hợp nội dung từ nhiều nguồn khác nhau và chỉnh sửa để làm sai lệch sự thật. Sau một thời gian, nhiều cá nhân bị ảnh hưởng đã gửi đơn khiếu nại và yêu cầu gỡ bỏ

thông tin sai lệch. Nếu cơ quan chức năng vào cuộc, cá nhân này có thể bị xử lý như thế nào theo quy định pháp luật?

- A.** Không vi phạm pháp luật vì chỉ thu thập và chỉnh sửa thông tin từ các nguồn có sẵn.
- B.** Chỉ bị yêu cầu gỡ bỏ nội dung và cảnh cáo, không chịu trách nhiệm pháp lý.
- C.** Bị xử phạt vì lan truyền tin tức sai sự thật, gây ảnh hưởng đến danh dự cá nhân.
- D.** Không bị xử lý nếu không trực tiếp tạo ra thông tin mà chỉ tổng hợp từ nguồn khác.

Câu 21. (12D, B, NLb – BC1) Việc tự ý chỉnh sửa ảnh cá nhân của người khác và chia sẻ lên mạng vi phạm quyền nào sau đây?

- A.** Quyền tự do ngôn luận.
- B.** Quyền sáng tạo nội dung.
- C.** Quyền tự do sử dụng thông tin.
- D.** Quyền được tôn trọng hình ảnh cá nhân.

Câu 22. (12G, B, NLb – BC6) Công việc nào dưới đây thuộc lĩnh vực thiết kế web?

- A.** Tạo giao diện người dùng cho các trang web.
- B.** Bảo trì phần cứng máy tính.
- C.** Sửa lỗi mạng nội bộ LAN.
- D.** Tối ưu hóa tốc độ xử lý của phần mềm.

Câu 23. (12G, B, NLb – BC6) Công việc nào sau đây thuộc nghề phát triển phần mềm?

- A.** Lắp ráp và bảo trì máy tính.
- B.** Viết mã để xây dựng ứng dụng di động.
- C.** Bảo vệ hệ thống mạng khỏi các cuộc tấn công.
- D.** Cài đặt hệ điều hành máy tính.

Câu 24. (12G, H, NLb – BC6) Nguyên nhân nào sau đây là lý do chính làm tăng nhu cầu tuyển dụng ngành quản trị mạng?

- A.** Gia tăng các doanh nghiệp cần hệ thống mạng phức tạp và an toàn.
- B.** Sự phổ biến của các thiết bị cầm tay.
- C.** Giáo dục kỹ năng mạng trong nhà trường.
- D.** Sự phát triển của ngành thiết kế đồ họa.

PHẦN II. Thí sinh trả lời 4 câu hỏi. 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. (12B, B:H:VD:H, NLa – AC7) Một trường đại học muốn lắp đặt mạng LAN để kết nối các phòng học và văn phòng trong cùng một tòa nhà. Nhà trường đã được nhà cung cấp dịch vụ Internet (ISP) lắp đặt một thiết bị Modem có chức năng Router nhưng không có chức năng Access Point.

Một số kỹ thuật viên đưa ra các ý kiến sau:

- A.** Để mở rộng kết nối không dây, cần bổ sung Access Point cho từng khu vực.
- B.** Chức năng Router trong Modem đảm bảo việc định tuyến dữ liệu giữa các phòng học và văn phòng.
- C.** Để chia sẻ một máy in giữa các máy tính trong văn phòng, cần kết nối máy in với một máy tính và bật chế độ chia sẻ.
- D.** Nếu Modem không có chức năng Router, cần bổ sung Router và sắp xếp thiết bị như sau: Máy tính → Switch → Modem → Router.

Câu 2. (11F, B:B:H:VD, NLc – CC5) Một công ty xây dựng cơ sở dữ liệu quan hệ để quản lý việc giao hàng. Cơ sở dữ liệu có 3 bảng:

- DONHANG (MaDH, NgayDH, MaKH) lưu thông tin: mã đơn hàng, ngày đặt hàng, mã khách hàng.
- KHACHHANG (MaKH, TenKH, DiaChi, SoDT) lưu thông tin: mã khách hàng, tên khách hàng, địa chỉ, số điện thoại.
- CHITIETDH (MaDH, MaSP, SoLuong) lưu thông tin: mã đơn hàng, mã sản phẩm, số lượng sản phẩm trong mỗi đơn hàng.

Một khách hàng có thể đặt nhiều đơn hàng, và một đơn hàng có thể chứa nhiều sản phẩm.

Một số nhân viên nhận xét:

A. DiaChi là một trường tương ứng với một cột của bảng KHACHHANG.

B. Bộ hai thuộc tính MaDH và MaSP là khóa chính của bảng CHITIETDH.

C. Để quản lý dữ liệu tốt hơn, nên sử dụng hệ cơ sở dữ liệu phân tán.

D. Câu lệnh SQL sau đây liệt kê tên khách hàng và số lượng sản phẩm trong đơn hàng có mã "DH001".

```
SELECT KHACHHANG.TenKH, CHITIETDH.SoLuong
FROM KHACHHANG
INNER JOIN DONHANG ON KHACHHANG.MaKH = DONHANG.MaKH
INNER JOIN CHITIETDH ON DONHANG.MaDH = CHITIETDH.MaDH
WHERE DONHANG.MaDH = 'DH001'
```

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 4; Thí sinh theo định hướng Tin học ứng dụng làm câu 5 và 6.

Định hướng Khoa học máy tính

Câu 3. (12FCS, B:B:H:VD, NLc – CS4) Một công ty công nghệ muốn phân loại email của khách hàng thành các nhóm: "Spam", "Quan trọng", "Bình thường". Hai kỹ sư đề xuất các phương pháp như sau:

- Kỹ sư A: Thu thập một tập dữ liệu email đã được gán nhãn "Spam", "Quan trọng", "Bình thường" và sử dụng tập dữ liệu này để huấn luyện mô hình máy học để phân loại email mới.
- Kỹ sư B: Dùng thuật toán phân cụm để tự động nhóm email thành 3 cụm dựa trên nội dung và các thuộc tính email. Sau đó, gán nhãn cho các cụm là "Spam", "Quan trọng", "Bình thường".

Một số ý kiến được đưa ra:

A. Phương pháp của kỹ sư A là học máy có giám sát.

B. Phương pháp của kỹ sư B là học máy không giám sát.

C. Phương pháp của kỹ sư A sẽ chính xác hơn nếu tập dữ liệu gán nhãn có chất lượng cao.

D. Thu thập thêm dữ liệu về tần suất từ khóa trong nội dung email có thể cải thiện cả hai phương pháp.

Câu 4. (11FCS, B:H:VD:VD, NLc – CS3) Chọn một trong hai ngôn ngữ Python hoặc C++ để tìm hiểu một hàm cho dưới đây:

Hàm viết bằng ngôn ngữ Python:

```
def max_value(arr):
    max_val = arr[0]
    for i in arr:
        if i > max_val:
```

Hàm viết bằng ngôn ngữ C++:

```
int max_value(int arr[], int n) {
    int max_val = arr[0];
    for (int i = 1; i < n; i++) {
        if (arr[i] > max_val) {
```

<pre> max_val = i return max_val </pre>	<pre> max_val = arr[i]; } } return max_val; } </pre>
---	--

Một số ý kiến về hàm trên như sau:

- A.** Hàm thực hiện thuật toán tìm kiếm giá trị lớn nhất.
- B.** Hàm hoạt động trên cấu trúc dữ liệu hàng đợi.
- C.** Độ phức tạp của hàm là $O(n)$.
- D.** Nếu mảng $arr = [3, 1, 4, 2]$, hàm trả về giá trị 4.

Định hướng Tin học ứng dụng

Câu 5. (12E^{ICT}, B:H:VD:VD, NLc – CC3) Một học sinh thiết kế một website cho quán cà phê với 3 trang web: Trang giới thiệu quán, Trang thực đơn, và Trang liên hệ. Học sinh đó đưa ra một số ý kiến sau:

- A.** Có thể sử dụng công cụ thiết kế website như Joomla hoặc WordPress để tạo các trang web một cách nhanh chóng.
- B.** Để chia sẻ website, chỉ cần gửi tệp *.html qua email cho khách hàng.
- C.** Trang thực đơn có thể hiển thị danh sách món ăn và hình ảnh bằng cách sử dụng chức năng lưới (grid) hoặc bảng (table) của công cụ thiết kế.
- D.** Khi cần hiển thị một video quảng cáo trên YouTube, cách tốt nhất là tải video đó về máy tính, sau đó chèn vào trang web bằng chức năng tải lên video.

Câu 6. (11F^{ICT}, B:H:H:VD, NLc – CC5) Cho cơ sở dữ liệu quản lý kho hàng với 3 bảng có cấu trúc sau đây:

- SANPHAM (MaSP, TenSP, GiaNhap, GiaBan) lưu thông tin: mã sản phẩm, tên sản phẩm, giá nhập và giá bán.
- PHIEUNHAP (MaPN, MaSP, NgayNhap, SoLuong) lưu thông tin: mã phiếu nhập, mã sản phẩm, ngày nhập và số lượng.
- PHIEUXUAT (MaPX, MaSP, NgayXuat, SoLuong) lưu thông tin: mã phiếu xuất, mã sản phẩm, ngày xuất và số lượng.

Một số ý kiến về việc sử dụng các phần mềm khai thác cơ sở dữ liệu này như sau:

- A.** Phần mềm bảng tính Excel có thể được dùng để biểu diễn số lượng nhập và xuất của từng sản phẩm dưới dạng biểu đồ cột.
- B.** Nếu bảng PHIEUXUAT được lưu trên Excel, có thể sử dụng hàm SUM để tính tổng số lượng sản phẩm đã xuất.
- C.** Phần mềm quản trị cơ sở dữ liệu có thể tính tổng doanh thu từ tất cả các phiếu xuất dựa trên chỉ một bảng PHIEUXUAT.
- D.** Để tìm danh sách các sản phẩm nhập trong một ngày xác định, cần thực hiện truy vấn có liên kết giữa các bảng PHIEUNHAP và SANPHAM.

ĐÁP ÁN ĐỀ THAM KHẢO

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	D	D	C	B	A	C	D	C	A	A
Câu	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Chọn	D	A	A	B	C	B	C	B	A	C
Câu	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Chọn	D	A	B	A						

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.

Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6. 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 **02** ý trong 01 câu hỏi được 0,25 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác **03** ý trong 01 câu hỏi được 0,5 điểm.
- Thí sinh lựa chọn chính xác cả **04** 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) Đúng c) Đúng d) Sai	a) Đúng b) Đúng c) Sai d) Đúng

B. Phần riêng

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

PHÁT TRIỂN TỪ ĐỀ MINH HỌA
ĐỀ 17

ĐỀ ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT 2025
MÔN: TIN HỌC
Thời gian: 50 phút

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

Câu 1: Khả năng nào sau đây KHÔNG phải là một đặc trưng của trí tuệ nhân tạo (AI)?

- A. Xử lý ngôn ngữ tự nhiên.
- B. Phân tích cảm xúc.
- C. Tính toán tốc độ cao.
- D. Suy luận logic.

Câu 2: Thiết bị nào dưới đây thường được sử dụng để nhận diện mã vạch trong siêu thị?

- A. Máy quét mã vạch.
- B. Điện thoại thông minh.
- C. Máy in.
- D. Máy rút tiền tự động ATM.

Câu 3: Trường hợp nào dưới đây KHÔNG phải là ứng dụng của AI trong y tế?

- A. Phân tích hình ảnh chụp X-quang để chẩn đoán bệnh.
- B. Đưa ra kế hoạch điều trị cá nhân hóa cho bệnh nhân.
- C. Lưu trữ hồ sơ bệnh nhân trong tủ tài liệu vật lý.
- D. Sử dụng chatbot để tư vấn sức khỏe.

Câu 4: Sự phát triển của AI KHÔNG gây ra nguy cơ nào dưới đây?

- A. Mất việc làm ở một số ngành nghề.
- B. Lợi dụng AI để lừa đảo trực tuyến.
- C. Hỗ trợ người dùng trong việc đưa ra quyết định.
- D. Lỗi hỏng bảo mật trong hệ thống mạng.

Câu 5: Thiết bị nào sau đây đóng vai trò kết nối chính trong mạng cục bộ (LAN)?

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

Câu 6: WAN là viết tắt của loại mạng nào sau đây?

- A. Mạng không dây.
- B. Mạng cục bộ.
- C. Mạng diện rộng.
- D. Mạng toàn cầu.

Câu 7: Một phòng máy tính kết nối mạng LAN với mạng Internet để học sinh truy cập tài liệu trực tuyến. Thiết bị nào sau đây được sử dụng để cung cấp quyền truy cập mạng Internet cho phòng máy?

- A. Switch.
- B. Router.
- C. Hub.
- D. Firewall.

Câu 8: Phương án nào sau đây nêu đúng chức năng chính của modem?

- A. Kết nối mạng nội bộ với mạng diện rộng.

- B. Lưu trữ dữ liệu mạng.
- C. Chuyển đổi tín hiệu để kết nối mạng Internet.
- D. Tăng tốc độ truyền dữ liệu giữa các thiết bị.

Câu 9: Phương án nào sau đây là cú pháp đúng để tạo liên kết đến trang web "<https://www.google.com>"?

- A. `<a href="https://www.google.com">Google</a>`
- B. `<a src="https://www.google.com">Google</a>`
- C. `<a link="https://www.google.com">Google</a>`
- D. `<a target="https://www.google.com">Google</a>`

Câu 10. Phương án sử dụng CSS nào sau đây tốt nhất để định dạng (định kiểu) cho tất cả các tiêu đề `<h1>` trong văn bản HTML?

- A. Sử dụng bộ chọn lớp.
- B. Sử dụng bộ chọn thuộc tính.
- C. Sử dụng bộ chọn phần tử.
- D. Sử dụng bộ chọn định danh.

Câu 11. Đoạn mã CSS sau áp dụng định dạng cho phần tử nào trong trang web?

```
article#main-content > div.container > ul >
li:first-child {
    font-weight: bold;
    color: blue;
}
```

- A. Phần tử `<article>` có id `"main-content"`.
- B. Tất cả các thẻ `<li>` trong trang web.
- C. Phần tử `<li>` đầu tiên trong mỗi thẻ `<ul>` nằm trong phần tử `<div class="container">` bên trong phần tử `<article id="main-content">`.
- D. Phần tử `<div>` có class `"container"` bên trong phần tử `<article id="main-content">`.

Câu 12: Đoạn mã CSS sau ảnh hưởng đến phần tử có class `"content"` như thế nào?

```
.content {
    width: 80%;
    max-width: 1200px;
    margin: 20px auto;
    padding: 15px;
    border: 2px solid #333;
    box-shadow: 5px 5px 10px rgba(0, 0, 0, 0.2);
}
```

- A. Giới hạn chiều rộng tối đa của phần tử và căn giữa nó trên trang.
- B. Định dạng nội dung văn bản bên trong phần tử `.content`.
- C. Tạo hiệu ứng bóng đổ cho văn bản bên trong phần tử `.content`.
- D. Thiết lập kích thước cố định cho phần tử `.content`.

Câu 13: Đoạn mã HTML nào sau đây sẽ tạo ra bảng có tiêu đề cột là "Họ tên" và "Tuổi"?

- A. `<table><th>Họ tên</th><th>Tuổi</th></table>`

- B.** `<table><tr><th>Họ tên</th><th>Tuổi</th></tr></table>`
- C.** `<table><tr><td>Họ tên</td><td>Tuổi</td></tr></table>`
- D.** `<table><tr><th>Họ tên</th></tr><tr><th>Tuổi</th></tr></table>`

Câu 14: Đoạn mã CSS sau định dạng phần tử nào trong trang web?

```
section#content p.highlight {
    color: red;
    font-size: 18px;
}
```

- A.** Tất cả các thẻ `<p>` trong trang web.
- B.** Chỉ các thẻ `<p>` có class "highlight" bên trong phần tử có id "content" và nằm trong thẻ `<section>`.
- C.** Tất cả các thẻ `<p>` có class "highlight" trong trang web.
- D.** Chỉ phần tử có id "content".

Câu 15: Thuộc tính CSS nào sau đây sử dụng để đặt tất cả các thuộc tính của viền (border) trong một lệnh duy nhất?

- A.** *border.*
- B.** *border-style.*
- C.** *border-all.*
- D.** *border-color.*

Câu 16. Mã lệnh CSS nào sau đây cho phép tạo ra một khoảng cách giữa các phần tử hiện tại và các phần tử lân cận là 20px?

- A.** *margin: 20px.*
- B.** *margin-all: 20px.*
- C.** *padding: 20px.*
- D.** *border: 20px.*

Câu 17. 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>
    p {color: red; font-size: 16px;}
    p {color: black; font-size: 18px;}
  </style>
</head>
<body>
  <p>Chào mừng bạn!</p>
</body>
```

- A.** Chữ màu đỏ, kích thước 16px.
- B.** Chữ màu đen, kích thước 18px.

- C. Chữ màu đỏ, kích thước 18px.
- D. Chữ màu đen, kích thước 16px.

Câu 18. Cho câu lệnh sau trong Python:

```
>>> print("10"+"5"*0)
```

Phương án nào sau đây chỉ ra đúng kết quả của câu lệnh trên?

- A. 1005
- B. 10
- C. 1000000
- D. 105

Câu 19. Phương án nào sau đây giải thích đúng tại sao giao tiếp qua không gian mạng có thể gây hiểu lầm trong một số tình huống?

- A. Vì giao tiếp qua mạng luôn bị gián đoạn bởi các yếu tố kỹ thuật.
- B. Vì giao tiếp qua mạng thiếu các tín hiệu phi ngôn ngữ và ngữ cảnh.
- C. Vì tất cả các thông tin trên mạng đều không đáng tin cậy.
- D. Vì giao tiếp qua mạng chỉ cho phép sử dụng hình ảnh, không thể sử dụng từ ngữ.

Câu 20. Một người bạn của bạn chia sẻ lên mạng xã hội một trải nghiệm khó khăn mà họ vừa trải qua. Là người đọc, để thể hiện sự nhân văn trong giao tiếp, bạn nên làm điều gì sau đây?

- A. Phớt lờ bài viết vì đó là vấn đề cá nhân.
- B. Để lại một bình luận khích lệ và đề nghị giúp đỡ nếu cần.
- C. Tranh luận về cách giải quyết của họ nếu thấy chưa hợp lý.
- D. Chia sẻ lại câu chuyện của họ trên trang cá nhân để nhiều người biết đến.

Câu 21. Trong một buổi thảo luận nhóm trực tuyến, bạn nhận thấy một thành viên trong nhóm chưa nói gì trong suốt buổi thảo luận. Để thể hiện sự tôn trọng và khích lệ, bạn nên làm điều gì sau đây?

- A. Yêu cầu thành viên đó phát biểu ngay để không mất thời gian.
- B. Gửi tin nhắn riêng, hỏi liệu họ có muốn chia sẻ ý kiến không.
- C. Bỏ qua vì việc phát biểu là tự nguyện.
- D. Nhắc nhở mọi người phát biểu nhanh gọn để kết thúc sớm.

Câu 22. Phát biểu nào sau đây mô tả đúng về nghề Quản trị mạng và hệ thống?

- A. Kỹ thuật viên công nghệ thông tin là người phụ trách công việc Quản trị mạng và hệ thống.
- B. Để trở thành người Quản trị mạng và hệ thống cần phải được đào tạo một cách bài bản ở các bậc học tiếp theo.

C. Người quản trị mạng và hệ thống nhất thiết phải lập trình thành thạo.

D. Trong các văn bản pháp luật, không có nội dung nào liên quan đến công việc của người Quản trị mạng và hệ thống.

Câu 23. Phát biểu nào sau đây mô tả đúng về nghề Sửa chữa và bảo trì máy tính?

A. Yêu cầu phải có kiến thức về lập trình và phát triển phần mềm.

B. Không cần có kỹ năng giao tiếp và làm việc với khách hàng.

C. Cần biết cách điều chỉnh, tối ưu hóa cấu hình hệ điều hành và phần mềm.

D. Phải thành thạo trong việc sử dụng mọi phần mềm ứng dụng phổ biến.

Câu 24. Phát biểu nào sau đây mô tả **sai** về nghề Bảo mật hệ thống thông tin?

A. Cần có hiểu biết sâu về các phương thức tấn công mạng, phương thức lây lan và phá hoại của các phần mềm độc hại.

B. Phải có khả năng thiết lập và vận hành hệ thống bảo mật cho mạng LAN.

C. Phải biết lắp đặt sửa chữa thay thế các bộ phận hay linh kiện bị hỏng trong máy tính.

D. Có nhiều ngành học ở bậc học tiếp theo đang đào tạo nhân lực cho nghề Bảo mật hệ thống thông tin.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng/sai. Học sinh trả lời từ 4 câu hỏi. Trong mỗi ý **a), b), c), d)** ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai.

A. Phần chung cho tất cả thí sinh

Câu 1. Một công ty công nghệ đang triển khai ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) vào đời sống hằng ngày nhằm nâng cao chất lượng và hiệu quả công việc. Trong quá trình này, công ty đối mặt với một số tình huống liên quan đến việc áp dụng AI vào cuộc sống thực tế.

Một số bạn học sinh đưa ra các ý kiến như sau:

a) Để dự đoán xu hướng tiêu dùng, công ty phát triển một hệ thống AI để phân tích dữ liệu lịch sử và dự đoán xu hướng tiêu dùng của khách hàng, từ đó tối ưu hóa chiến lược marketing.

b) Để tinh giản nhân sự, công ty triển khai một ứng dụng AI có khả năng viết bài báo và nội dung truyền thông mà không cần sự can thiệp hay kiểm duyệt của biên tập viên.

c) Công ty dự kiến triển khai AI trong quy trình tuyển dụng nhằm tự động sàng lọc hồ sơ ứng viên, tuy nhiên vẫn cần có sự can thiệp của con người để đảm bảo tính công bằng và khách quan.

d) Công ty sử dụng AI để theo dõi hành vi của nhân viên nhằm đảm bảo rằng họ làm việc hiệu quả và tuân thủ quy định công ty.

Câu 2. Một công ty mới thành lập đang thiết lập mạng nội bộ cho văn phòng để nhân viên có thể truy cập và chia sẻ tài nguyên. Trong quá trình này, một số tình huống liên quan đến thiết bị và giao thức mạng đã xảy ra như sau:

- a) Công ty quyết định sử dụng cáp đồng trục để kết nối các máy tính và thiết bị trong mạng nội bộ nhằm đảm bảo tốc độ truyền tải dữ liệu ổn định.
- b) Công ty lắp đặt một hệ thống firewall để bảo vệ mạng nội bộ khỏi các mối đe dọa từ Internet và đảm bảo an ninh thông tin.
- c) Bộ phận IT đề xuất sử dụng giao thức FTP để tự động cấp phát địa chỉ IP cho các thiết bị trong mạng nội bộ.
- d) Nhằm tăng cường bảo mật, công ty quyết định triển khai giao thức HTTPS trên mạng nội bộ để mã hóa tất cả các trang web nội bộ mà nhân viên truy cập.

Phần 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 4; Thí sinh theo định hướng Tin học ứng dụng làm câu 5 và 6.

Định hướng Khoa học máy tính

Câu 3. Netflix là hệ thống cung cấp phim trực tuyến với số lượng người dùng rất lớn và kho phim đa dạng. Khi người dùng tạo tài khoản, Netflix yêu cầu chọn một vài video mà họ thích và đề xuất các video tương tự. Trường hợp người dùng không chọn được video ưa thích, Netflix sẽ gợi ý một bộ video đa dạng và được ưa chuộng gần đây. Sau khi người dùng bắt đầu xem các video, hành vi của người dùng bắt đầu được thu thập. Các video người dùng mới xem, có xem hết hay chuyển sang phim khác, các từ khóa tìm kiếm, ... sẽ có sức nặng ảnh hưởng đối với hệ thống đề xuất của Netflix.

Với vấn đề nêu trên, một số bạn học sinh đưa ra các ý kiến sau:

- a) Netflix có thể gợi ý video cho khách hàng mới.
- b) Phân nhóm người dùng dựa trên hành vi là học máy có giám sát.
- c) Trang chủ của Netflix là giống nhau đối với tất cả người dùng.
- d) Netflix đưa ra danh sách video giống nhau cho tất cả người dùng có cùng giới tính và độ tuổi.

Câu 4. Hàm sau đây trong Python thể hiện một thuật toán tìm kiếm:

```
def Search(A, K):
    n=len(A)
    for i in range(n):
        if A[i]==K:
            return i
        elif A[i]>K:
            return -1
    return -1
```

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

- a) Trong thân hàm có lệnh sai cú pháp.
- b) Hàm trả lại vị trí của phần tử cuối cùng có giá trị bằng K trong dãy số A bất kỳ, nếu không thấy trả lại giá trị -1.

- c) Với bộ dữ liệu $A=[2,5,7,9,10,15]$ và giá trị $K=7$; chương trình trả lại giá trị 2.
 d) Với bộ dữ liệu $A=[2,4,6,8,10,12]$ và giá trị $K=5$; vòng lặp kết thúc sau 3 bước lặp.

Định hướng Tin học ứng dụng

Câu 5. Một bạn học sinh thực hiện tạo website cá nhân gồm các trang web sau: Trang Giới thiệu cung cấp thông tin cá nhân gồm tên, ảnh đại diện và mô tả ngắn gọn về bản thân; Trang Dự án cung cấp danh sách dự án mà bạn đã tham gia, trong đó có hình ảnh và video minh họa cho mỗi dự án; Trang Blog chia sẻ những suy nghĩ, trải nghiệm về các lĩnh vực mà bạn quan tâm. Các trang đều có liên kết tới trang mạng xã hội của bạn.

Bạn học sinh đó có một số nhận xét sau đây:

- Thanh điều hướng của trang web cần có ít nhất 3 mục (nội dung) tương ứng với 3 trang web Giới thiệu, Dự án và Blog.
- Liên kết tới trang mạng xã hội của cá nhân được tạo bằng siêu liên kết bắt buộc phải đặt trong phần chân trang.
- Trong trang Dự án, không có cách nào để hiển thị nhiều hình ảnh/video về một dự án trong cùng một khối.
- Các phần mềm chỉ cho phép xem trước hoạt động của trang web trên thiết bị duy nhất là máy tính để bàn.

Câu 6. Cho cơ sở dữ liệu Quản lý điểm gồm các bảng có cấu trúc như sau:

Bảng **hocsinh** (*idHocsinh, hoten, lop, namBD*): lưu id học sinh, họ tên, lớp, năm vào trường.

Bảng **monhoc** (*idMonhoc, tenmon*): lưu id môn học, tên môn học.

Bảng **loaiDiem** (*maLoai, heso, ghichu*): lưu điểm đánh giá thường xuyên (hệ số 1), điểm giữa kỳ (hệ số 2) và điểm cuối kỳ (hệ số 3).

Bảng **diem** (*idHocsinh, idMonhoc, maLoai, hocky, diem*): lưu id học sinh, id môn học, loại điểm, học kỳ, số điểm.

Một số bạn học sinh đưa ra các ý kiến về việc khai thác cơ sở dữ liệu trên như sau:

- Khóa chính của bảng **hocsinh** là *hoten*.
- Tính điểm trung bình môn học cho từng học sinh chúng ta cần kết nối dữ liệu từ ít nhất 2 bảng.
- Câu lệnh SQL để lấy ra danh sách học sinh “lớp A” niên khóa “2022-2025” là:
`SELECT * FROM hocsinh WHERE lop = “A” AND namBD=2022`
- Điểm số của một học sinh suốt 3 năm học tại trường đều lưu trong bảng **diem**, cột học kỳ nhận các giá trị tương ứng với hai học kỳ của các lớp như sau: 1 và 2 (lớp 10), 3 và 4 (lớp 11), 5 và 6 (lớp 12). Câu lệnh SQL để lọc ra điểm môn Toán (có *idMonhoc* bằng 1) năm lớp 12 của học sinh có *idHocsinh* bằng 1 là:

`SELECT * FROM diem WHERE idHocsinh = 1 AND idMonhoc = 1 AND (hocky=5 OR hocky=6)`

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn

Mỗi câu trả lời đúng, thí sinh được **0,25 điểm**.

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

Phần II. Câu trả lời đúng sai

Điểm tối đa cho 01 câu hỏi là **1,0 điểm**.

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được **0,1 điểm**.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được **0,25 điểm**.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được **0,5 điểm**.
- Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 1 câu hỏi được **1,0 điểm**.

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	a) Đúng b) Sai c) Đúng d) Sai	a) Đúng b) Đúng c) Sai d) Đúng	a) Đúng b) Sai c) Sai d) Sai	a) Sai b) Sai c) Đúng d) Đúng	a) Đúng b) Sai c) Sai d) Sai	a) Sai b) Đúng c) Sai d) Đúng

PHÁT TRIỂN TỪ ĐỀ MINH HỌA
ĐỀ 18

ĐỀ ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT 2025
MÔN: TIN HỌC
Thời gian: 50 phút

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

Câu 1: Hệ thống camera giao thông sử dụng AI có thể thực hiện chức năng nào sau đây?

- A. Xác định biển số xe vi phạm.
- B. Tự động sửa chữa đèn tín hiệu hỏng.
- C. Bơm xăng tự động cho phương tiện.
- D. Lập bảng giá vé xe buýt.

Câu 2: Trong giáo dục, AI có thể được sử dụng để làm việc gì sau đây?

- A. Chấm bài tự động dựa trên nhận dạng chữ viết tay.
- B. Xây dựng chương trình học bằng cách viết sách giáo khoa.
- C. Thay thế hoàn toàn giáo viên trên lớp.
- D. Giúp học sinh làm bài thi hộ.

Câu 3: Trường hợp nào dưới đây KHÔNG phải là ứng dụng của AI trong y tế?

- A. Phân tích hình ảnh chụp X-quang để chẩn đoán bệnh.
- B. Đưa ra kế hoạch điều trị cá nhân hóa cho bệnh nhân.
- C. Lưu trữ hồ sơ bệnh nhân trong tủ tài liệu vật lý.
- D. Sử dụng chatbot để tư vấn sức khỏe.

Câu 4: Trong ngành công nghiệp giải trí, AI có thể được sử dụng để làm công việc nào sau đây?

- A. Đề xuất phim và bài hát dựa trên sở thích cá nhân.
- B. Dự đoán kết quả trận đấu bóng đá với độ chính xác tuyệt đối 100%.
- C. Điều khiển cầu thủ trong các trận đấu thể thao thực tế.
- D. In vé xem phim tại rạp.

Câu 5: Trong một ngôi nhà thông minh, thiết bị nào dưới đây thường được sử dụng để kết nối và quản lý các thiết bị IoT như đèn, camera giám sát và điều hòa?

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

Câu 6: Một công ty có nhiều văn phòng đặt ở các thành phố khác nhau muốn kết nối hệ thống mạng của họ lại với nhau, công ty nên sử dụng loại mạng nào sau đây?

- A. Mạng không dây (WLAN).
- B. Mạng cục bộ (LAN).
- C. Mạng diện rộng (WAN).
- D. Mạng nội bộ (Intranet).

Câu 7: Một phòng máy tính kết nối với mạng LAN với Internet để học sinh truy cập tài liệu trực tuyến. Thiết bị nào sau đây được sử dụng để cung cấp quyền truy cập mạng Internet?

- A. Switch.
- B. Router.

- C. Hub.
- D. Firewall.

Câu 8: Một quán cà phê cung cấp Wi-Fi miễn phí cho khách hàng. Thiết bị nào sau đây chịu trách nhiệm chuyển đổi tín hiệu từ đường truyền Internet thành tín hiệu Wi-Fi cho khách sử dụng?

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

Câu 9: Một nhà phát triển web muốn thêm liên kết đến trang sản phẩm của cửa hàng trực tuyến trên trang web. Phương án nào sau đây là cú pháp HTML đúng để tạo liên kết đến trang "https://www.shop.com/product"?

- A. `<a href="https://www.shop.com/product">Xem sản phẩm</a>`
- B. `<a src="https://www.shop.com/product">Xem sản phẩm</a>`
- C. `<a link="https://www.shop.com/product">Xem sản phẩm</a>`
- D. `<a target="https://www.shop.com/product">Xem sản phẩm</a>`

Câu 10. Một blogger muốn định dạng tất cả tiêu đề `<h2>` trong bài viết của mình bằng CSS. Phương pháp nào sau đây phù hợp nhất?

- A. Sử dụng bộ chọn lớp (`.h2 { ... }`).
- B. Sử dụng bộ chọn phần tử (`h2 { ... }`).
- C. Sử dụng bộ chọn định danh (`#h2 { ... }`).
- D. Sử dụng bộ chọn thuộc tính (`[h2] { ... }`).

Câu 11. Một trang web mạng xã hội có cấu trúc HTML như sau:

```
<section id="news-feed">
  <div class="post">
    <ul>
      <li>Đăng bài mới</li>
      <li>Chia sẻ bài viết</li>
    </ul>
  </div>
</section>
```

Nếu có đoạn mã CSS như sau:

```
section#news-feed > div.post > ul > li:first-child {
  font-weight: bold;
  color: red;
}
```

Phần tử nào sau đây sẽ bị ảnh hưởng bởi đoạn mã CSS này?

- A. Toàn bộ phần tử `<li>` trong trang.
- B. Chỉ phần tử `<ul>` trong thẻ `<div class="post">`.

C. Chỉ phần tử `<li>` đầu tiên trong danh sách `<ul>` nằm trong `<div class="post">` bên trong `<section id="news-feed">`.

D. Chỉ phần tử `<div class="post">` bên trong `<section id="news-feed">`.

Câu 12: Khi thiết kế một trang tin tức, tác giả muốn thiết lập kích thước tối đa cho phần nội dung bài viết có thể hiển thị đẹp trên mọi màn hình bằng đoạn mã CSS sau:

```
.article-content {
  width: 85%;
  max-width: 1000px;
  margin: 0 auto;
  padding: 20px;
  border: 1px solid #ddd;
}
```

Phương án nào sau đây chỉ ra đúng tác dụng của đoạn mã CSS trên?

A. Giới hạn chiều rộng tối đa của nội dung bài viết và căn giữa trên trang.

B. Định dạng kiểu chữ cho văn bản trong phần nội dung bài viết.

C. Làm cho phần nội dung bài viết có chiều rộng cố định là 85px.

D. Thêm hiệu ứng đổ bóng cho nội dung bài viết.

Câu 13: Một công ty muốn hiển thị danh sách nhân viên trong một bảng với tiêu đề cột là "Mã nhân viên" và "Chức vụ". Đoạn mã HTML nào dưới đây hiển thị đúng yêu cầu trên?

A. `<table><th>Mã nhân viên</th><th>Chức vụ</th></table>`

B. `<table><tr><th>Mã nhân viên</th><th>Chức vụ</th></tr></table>`

C. `<table><tr><td>Mã nhân viên</td><td>Chức vụ</td></tr></table>`

D. `<table><tr><th>Mã nhân viên</th></tr><tr><th>Chức vụ</th></tr></table>`

Câu 14: Một nhà phát triển đang thiết kế trang web cho cửa hàng thời trang. Họ muốn tô màu đỏ và tăng cỡ chữ lên 18px cho tất cả các đoạn văn `<p>` có class "sale" bên trong phần tử `<div id="promotion">` bằng cách sử dụng đoạn mã CSS sau:

```
div#promotion p.sale {
  color: red;
  font-size: 18px;
}
```

Định dạng trong đoạn mã CSS trên áp dụng cho phần tử nào sau đây?

A. Tất cả các thẻ `<p>` trong trang web.

B. Chỉ các thẻ `<p>` có class "sale" bên trong phần tử có id="promotion".

C. Tất cả các thẻ `<p>` có class "sale" trong trang web.

D. Chỉ phần tử có id="promotion".

Câu 15. Một nhà thiết kế web muốn đặt đường viền dày 3px, màu xanh dương và kiểu đường liền nét cho một hộp chứa thông tin sản phẩm. Thuộc tính CSS nào dưới đây giúp thực hiện yêu cầu trên?

- A. border: 3px solid blue;
- B. border-style: solid;
- C. border-all: 3px solid blue;
- D. border-color: blue;

Câu 16. Một trang tin tức muốn tạo khoảng cách 30px giữa các khối nội dung để giúp giao diện trông thoáng hơn. Mã CSS nào dưới đây đáp ứng được yêu cầu trên?

- A. margin: 30px;
- B. margin-all: 30px;
- C. padding: 30px;
- D. border: 30px;

Câu 17. Một lập trình viên tạo một trang web bán hàng và sử dụng đoạn mã sau:

```
<head>
  <style>
    h1 { color: blue; text-align: center; }
    h1 { color: green; font-size: 24px; }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Chào mừng đến với cửa hàng!</h1>
</body>
```

Phương án nào sau đây mô tả đúng định dạng của nội dung được hiển thị trên trình duyệt web?

- A. Chữ màu xanh dương, căn giữa, kích thước mặc định.
- B. Chữ màu xanh lá cây, căn giữa, kích thước 24px.
- C. Chữ màu xanh dương, căn giữa, kích thước 24px.
- D. Chữ màu xanh lá cây, căn trái, kích thước mặc định.

Câu 18. Cho đoạn chương trình sau trong Python:

```
a = float(input("Nhập số a: "))
b = float(input("Nhập số b: "))
c = str(a + b)
print(c)
```

Phương án nào sau đây chỉ ra đúng kết quả của câu lệnh trên khi chạy chương trình với a=3 và b=5?

- A. 35
- B. 8
- C. 8.0
- D. 35.0

Câu 19. Một nhân viên gửi email cho đồng nghiệp nhưng không kèm theo dấu câu hoặc biểu tượng cảm xúc. Điều này có thể gây hiểu lầm vì lý do nào sau đây?

- A. Vì email không thể chứa nội dung quan trọng.

- B. Vì người nhận có thể hiểu sai giọng điệu hoặc cảm xúc của người gửi.
- C. Vì email luôn được tự động kiểm tra và sửa lỗi.
- D. Vì chỉ có tin nhắn văn bản mới có thể gây hiểu lầm.

Câu 20. Bạn nhìn thấy một bài đăng trên mạng xã hội nói về một sự kiện đau buồn của ai đó. Hành động nào sau đây là phù hợp nhất?

- A. Chia sẻ bài đăng để nhiều người biết đến hơn.
- B. Để lại một bình luận động viên và bày tỏ sự cảm thông.
- C. Hỏi chi tiết về câu chuyện để tìm ra nguyên nhân.
- D. Gửi tin nhắn riêng để yêu cầu họ xóa bài đăng vì nội dung tiêu cực.

Câu 21. Trong một buổi học nhóm trực tuyến, bạn nhận thấy một thành viên thường xuyên ngắt lời người khác khi họ đang trình bày ý kiến. Điều gì sau đây bạn nên làm để đảm bảo sự tôn trọng trong thảo luận?

- A. Phớt lờ vì ai cũng có quyền bày tỏ ý kiến của mình.
- B. Nhắc riêng nhắc nhở nhẹ nhàng rằng mọi người cần có cơ hội phát biểu.
- C. Ngắt lời người đó để cho người khác có cơ hội nói.
- D. Kêu gọi mọi người nói nhanh để buổi học kết thúc sớm.

Câu 22. Nếu bạn muốn theo đuổi nghề sửa chữa và bảo trì máy tính, kỹ năng nào dưới đây là quan trọng nhất để bạn có thể thành công trong công việc này?

- A. Khả năng lập trình và phát triển các phần mềm phức tạp.
- B. Kỹ năng giao tiếp, tư vấn và hỗ trợ khách hàng khi cần thiết.
- C. Kiến thức về phần cứng, chẩn đoán lỗi và sửa chữa linh kiện máy tính.
- D. Kỹ năng thiết kế, chỉnh sửa và tối ưu giao diện web trên máy tính.

Câu 23. Để thành công với nghề quản trị mạng và hệ thống, kỹ năng nào dưới đây là quan trọng nhất?

- A. Khả năng thiết kế đồ họa, chỉnh sửa hình ảnh và tạo nội dung số.
- B. Kiến thức về giao thức mạng, bảo mật hệ thống và quản lý máy chủ, thiết bị mạng.
- C. Kỹ năng lập trình, phát triển và tối ưu các ứng dụng di động.
- D. Khả năng xây dựng, triển khai và quản lý các chiến dịch quảng cáo trực tuyến.

Câu 24. Kỹ năng nào dưới đây là quan trọng nhất để thành công trong nghề bảo mật hệ thống thông tin?

- A. Kiến thức về các phương thức tấn công mạng, bảo vệ dữ liệu và thiết lập các giải pháp an ninh hiệu quả.
- B. Kỹ năng lập trình phần mềm, phát triển ứng dụng và tối ưu hiệu suất hệ thống.
- C. Khả năng thiết kế giao diện web, quản lý máy chủ và tối ưu trải nghiệm người dùng.
- D. Kiến thức về truyền thông số, xây dựng thương hiệu và phân tích dữ liệu khách hàng.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng/sai. Học sinh trả lời từ 4 câu hỏi. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai.

A. Phần chung cho tất cả thí sinh

Câu 1. Một bệnh viện đang triển khai ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) nhằm nâng cao chất lượng khám chữa bệnh. Trong quá trình triển khai, bệnh viện xem xét một số ứng dụng thực tế của AI như sau:

- a) Sử dụng AI để phân tích hình ảnh y khoa (X-quang, MRI) nhằm hỗ trợ bác sĩ chẩn đoán bệnh chính xác hơn.
- b) Áp dụng AI để tự động kê đơn thuốc và điều trị mà không cần sự kiểm tra của bác sĩ.
- c) Triển khai chatbot AI để hỗ trợ tư vấn sức khỏe trực tuyến, giúp bệnh nhân nhận thông tin nhanh chóng về triệu chứng và cách chăm sóc sức khỏe.
- d) Dùng AI để theo dõi và thu thập dữ liệu sức khỏe bệnh nhân mà không thông báo cho họ, nhằm tối ưu hóa các phác đồ điều trị.

Câu 2. Một trường học đang triển khai hệ thống mạng nội bộ để phục vụ giảng dạy trực tuyến và quản lý dữ liệu học sinh. Trong quá trình triển khai, bộ phận IT của nhà trường đã đề xuất xem xét các giải pháp sau:

- a) Sử dụng cáp quang để kết nối giữa các tầng của tòa nhà, đảm bảo tốc độ truyền tải dữ liệu nhanh và ổn định.
- b) Thiết lập một máy chủ DHCP để tự động cấp phát địa chỉ IP cho các thiết bị trong mạng nội bộ, giúp giảm thiểu xung đột IP.
- c) Sử dụng giao thức SMTP để cho phép giáo viên và học sinh truy cập tài nguyên học tập từ máy chủ nội bộ.
- d) Cài đặt hệ thống VPN để giáo viên có thể truy cập tài liệu giảng dạy từ xa một cách an toàn.

Phần 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 4; Thí sinh theo định hướng Tin học ứng dụng làm câu 5 và 6.

Định hướng Khoa học máy tính

Câu 3. Một chuỗi siêu thị lớn đang triển khai hệ thống trí tuệ nhân tạo (AI) để cải thiện trải nghiệm mua sắm của khách hàng. Hệ thống này thu thập dữ liệu từ thẻ thành viên, lịch sử mua hàng, tần suất ghé thăm và sở thích cá nhân để đưa ra các gợi ý sản phẩm phù hợp, chương trình khuyến mãi cá nhân hóa và tối ưu hóa việc sắp xếp hàng hóa trong siêu thị.

Dưới đây là một số nhận định của các nhân viên về hệ thống AI này:

- a) AI có thể dự đoán nhu cầu mua sắm của khách hàng dựa trên lịch sử giao dịch.
- b) Hệ thống AI sử dụng dữ liệu từ thẻ thành viên để cá nhân hóa khuyến mãi, giúp tăng doanh thu.
- c) Mọi khách hàng sẽ nhận được chương trình khuyến mãi giống nhau, bất kể lịch sử mua sắm.
- d) AI có thể tối ưu hóa việc sắp xếp sản phẩm để tăng khả năng khách hàng tìm thấy và mua hàng.

Câu 4. Một công ty thương mại điện tử đang phát triển một hệ thống tìm kiếm sản phẩm trên website của mình. Đội ngũ lập trình viên đã triển khai thuật toán tìm kiếm đơn giản như sau:

```
def search_product(products, target):
    for i in range(len(products)):
        if products[i] == target:
            return i
```

```

elif products[i] > target:
    return -1
return -1

```

Một số nhân viên trong công ty đưa ra các nhận xét về thuật toán trên:

- Thuật toán này có thể tìm được tất cả các sản phẩm có tên giống với *target* trong danh sách.
- Nếu danh sách *products* đã được sắp xếp tăng dần, thuật toán có thể hoạt động hiệu quả hơn so với tìm kiếm tuyến tính thông thường.
- Với danh sách *products* = ["Áo", "Balo", "Giày", "Mũ", "Quần"] và *target* = "Giày", thuật toán sẽ trả về giá trị 2.
- Với danh sách *products* = ["Bàn", "Ghế", "Tủ", "Vò"] và *target* = "Gối", thuật toán sẽ kết thúc sau 2 lần lặp.

Định hướng Tin học ứng dụng

Câu 5. Một nhóm học sinh đang phát triển một trang web bán hàng trực tuyến với các trang chính gồm:

- Trang Chủ:** Hiển thị các sản phẩm nổi bật và thông tin khuyến mãi.
- Trang Sản phẩm:** Liệt kê danh mục sản phẩm kèm theo hình ảnh và mô tả chi tiết.
- Trang Giỏ hàng:** Cho phép người dùng xem các sản phẩm đã thêm vào giỏ và tiến hành thanh toán.
- Trang Liên hệ:** Cung cấp thông tin hỗ trợ khách hàng và biểu mẫu để gửi yêu cầu.

Nhóm học sinh đưa ra một số nhận xét sau về trang web của mình:

- Mỗi sản phẩm trên **Trang Sản phẩm** nên có ít nhất một hình ảnh minh họa để người dùng dễ hình dung hơn.
- Trên **Trang Giỏ hàng**, nút "Thanh toán" có thể bị bỏ qua vì khách hàng có thể tự nhớ cách liên hệ để mua hàng.
- Các trang web hiện đại chỉ có thể được lập trình bằng HTML, không cần thêm CSS hay JavaScript.
- Để cải thiện trải nghiệm người dùng, nhóm có thể tối ưu giao diện cho cả máy tính và điện thoại di động.

Câu 6. Cơ sở dữ liệu Quản lý thư viện gồm các bảng có cấu trúc như sau:

- Bảng **sach** (*idSach*, *tensach*, *tacgia*, *namXuatBan*): lưu thông tin sách, bao gồm id sách, tên sách, tác giả, năm xuất bản.
- Bảng **docgia** (*idDocgia*, *hoten*, *loaiThe*, *ngayThamGia*): lưu thông tin độc giả, bao gồm id độc giả, họ tên, loại thẻ, ngày tham gia.
- Bảng **muontra** (*idDocgia*, *idSach*, *ngayMuon*, *ngayTra*): lưu thông tin mượn trả sách, bao gồm id độc giả, id sách, ngày mượn, ngày trả.

Một số bạn học sinh đưa ra các ý kiến về việc khai thác cơ sở dữ liệu trên như sau:

- Khóa chính của bảng **sach** là *tensach*.
- Để tìm danh sách các sách mà một độc giả đã mượn, chúng ta cần kết nối ít nhất 3 bảng.
- Câu lệnh SQL để lấy ra danh sách các sách của tác giả "Nguyễn Nhật Ánh" là:

SELECT * FROM sach WHERE tacgia = 'Nguyễn Nhật Ánh';

d) Câu lệnh SQL để lọc ra tất cả sách mà một độc giả có loại thẻ "VIP" đã mượn trong tháng 5 năm 2023 là:

SELECT * FROM muontra WHERE idDocgia IN (SELECT idDocgia FROM docgia WHERE loaiThe = 'VIP') AND ngayMuon BETWEEN '2023-05-01' AND '2023-05-31';

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn

Mỗi câu trả lời đúng, thí sinh được **0,25 điểm**.

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

Phần II. Câu trả lời đúng sai

Điểm tối đa cho 01 câu hỏi là **1,0 điểm**.

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được **0,1 điểm**.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được **0,25 điểm**.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được **0,5 điểm**.
- Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 1 câu hỏi được **1,0 điểm**.

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	a) Đúng b) Sai c) Đúng d) Sai	a) Đúng b) Đúng c) Sai d) Đúng	a) Đúng b) Đúng c) Sai d) Đúng	a) Sai b) Đúng c) Đúng d) Sai	a) Đúng b) Sai c) Sai d) Đúng	a) Sai b) Đúng c) Đúng d) Đúng

PHẦN 1: Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 24. Mỗi câu hỏi thí sinh chọn một phương án.

Câu 1. Trí tuệ nhân tạo (AI) là gì?

- A. Hệ thống máy tính có khả năng thực hiện các nhiệm vụ thông minh như con người.
- B. Một loại phần mềm chống vi-rút.
- C. Công cụ lập trình đơn giản.
- D. Phần mềm xử lý văn bản.

Câu 2. Tính năng nhận dạng giọng nói của AI được ứng dụng ở đâu? **A.** Trợ lý ảo.

- B. Phần mềm văn phòng.
- C. Trò chơi điện tử.
- D. Máy tính cá nhân.

Câu 3. Lợi ích của AI trong y tế là gì?

- A. Chẩn đoán bệnh nhanh chóng và chính xác.
- B. Giảm chi phí chăm sóc sức khỏe.
- C. Phát triển các phương pháp điều trị mới.
- D. Tất cả các lợi ích trên.

Câu 4. Ứng dụng nào của AI là ứng dụng điển hình sử dụng trong lĩnh vực điều khiển.

- A. Hệ chuyên gia MYCIN.
- B. Robot Asimo.
- C. Google dịch.
- D. Trợ lý ảo.

Câu 5. Deepfake là gì?

- A. Hình ảnh hoặc video giả mạo do AI tạo ra.
- B. Một loại phần mềm chỉnh sửa ảnh.
- C. Một thuật ngữ trong lập trình.
- D. Một công cụ tìm kiếm.

Câu 6. Một hệ thống AI có thể có những khả năng nào?

- A. Có tri thức.
- B. Khả năng suy luận.
- C. Khả năng học.
- D. Tất cả các khả năng trên.

Câu 7. Ví dụ về ứng dụng của AI trong đời sống là gì?

- A. Nhận dạng tiếng nói và khuôn mặt.
- B. Chơi game.
- C. Lướt web.
- D. Xem phim.

Câu 8. Một cảnh báo về sự phát triển của AI trong tương lai là gì?

- A. AI sẽ thay thế hoàn toàn con người.
- B. AI sẽ gây ra nhiều vấn đề về đạo đức và an ninh.
- C. AI sẽ giúp con người sống lâu hơn.
- D. AI sẽ làm giảm tỷ lệ thất nghiệp.

Câu 9. Ví dụ minh họa cho một hệ thống AI có khả năng học là gì?

- A. Máy tính chơi cờ vua và tự học từ các trận đấu.
- B. Máy tính tính toán số liệu.

C. Máy tính lướt web nhanh chóng.

D. Máy tính ghi âm.

Câu 10. Một cảnh báo về AI trong tương lai là gì?

A. Ai có thể làm giảm nhu cầu lao động con người.

B. Ai có thể tăng cường khả năng tự động hóa.

C. Ai có thể giúp con người làm việc hiệu quả hơn.

D. Ai có thể tạo ra nhiều cơ hội việc làm mới.

Câu 11. Thiết bị nào sau đây được sử dụng để kết nối các thiết bị trong một mạng LAN?

A. Modem.

B. Switch.

C. Router.

D. Hub.

Câu 12. Access Point có chức năng gì trong mạng không dây?

A. Kết nối các thiết bị mạng với nhau.

B. Phát sóng mạng không dây.

C. Bảo mật mạng.

D. Điều khiển truy cập mạng.

Câu 13. Thiết bị nào sau đây được sử dụng để kiểm tra và lọc lưu lượng mạng?

A. Switch.

B. Router.

C. Firewall.

D. Access Point.

Câu 14. Modem có chức năng gì trong mạng máy tính?

A. Chuyển đổi tín hiệu số thành tín hiệu tương tự và ngược lại.

B. Kết nối các máy tính trong mạng nội bộ.

C. Điều khiển truy cập mạng.

D. Lưu trữ dữ liệu.

Câu 15. Giao thức mạng là gì?

A. Một ngôn ngữ lập trình.

B. Một loại phần mềm diệt virus.

C. Bộ quy tắc và tiêu chuẩn dùng để truyền tải dữ liệu qua mạng.

D. Một loại phần cứng mạng.

Câu 16. Giao thức TCP/IP viết tắt của từ gì?

A. Transmission Control Protocol/Internet Protocol.

B. Transfer Control Protocol/Internet Protocol.

C. Transmission Control Procedure/Internal Protocol.

D. Transfer Control Procedure/Internal Protocol.

Câu 17. Giao thức HTTP dùng để làm gì?

A. Truyền tải email.

B. Truyền tải tập tin.

C. Truyền tải trang web.

D. Truyền tải dữ liệu video.

Câu 18. Giao thức nào được sử dụng để bảo mật các giao dịch trên web?

A. HTTP.

B. FTP.

C. HTTPS.

D. SMTP.

Câu 19. Cho địa chỉ IP dưới dạng nhị phân 11000000 10101000 00001100 11010011, hãy xác định địa chỉ ở dạng thập phân tương ứng?

A. 192.168.12.211.

B. 192.168.11.210.

C. 198.168.24.11.

D. 255.168.12.211.

Câu 20. Để chia sẻ một thư mục trên mạng nội bộ, ta cần thực hiện thao tác nào trong Windows?

A. Nhấp chuột phải vào thư mục, chọn "Properties", sau đó chọn tab "Sharing".

B. Nhấp chuột phải vào thư mục, chọn "Delete".

C. Mở thư mục bằng Windows Media Player.

D. Nhấp chuột phải vào thư mục, chọn "Cut".

Câu 21. Việc chia sẻ thông tin cá nhân như địa chỉ nhà, số điện thoại trên mạng xã hội có thể dẫn đến:

A. Tăng cường mối quan hệ.

B. Mất an toàn thông tin cá nhân.

C. Nâng cao sự tín nhiệm.

D. Tiếp cận với nhiều cơ hội hơn.

Câu 22. Một trong những quy tắc quan trọng nhất khi giao tiếp trên mạng là:

A. Chỉ cần quan tâm đến ý kiến của mình.

B. Tôn trọng người khác và lắng nghe họ.

C. Không cần chú ý đến ngữ pháp.

D. Chỉ sử dụng tiếng lóng.

Câu 23. HTML là viết tắt của:

A. Hyper Text Markup Language.

B. Hyperlink Markup Language.

C. Hyperlink and Text Markup Language.

D. Home Tool Markup Language.

Câu 24. Thẻ HTML dùng để tạo tiêu đề lớn nhất là:

A. <h1>.

B. <header>.

C. <title>.

D. <head>.

PHẦN 2: Thí sinh trả lời 4 câu hỏi. 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. Hiện nay, ứng dụng AI được sử dụng trong rất nhiều lĩnh vực. Nhận định nào sau đây là đúng, nhận định nào sai khi nói về AI?

a) AI có thể thay thế hoàn toàn công việc của con người trong tất cả các lĩnh vực.

b) Khả năng học của AI là khả năng nắm bắt thông tin từ dữ liệu và điều chỉnh hành vi dựa trên thông tin mới.

c) Một trong những thách thức của AI là vấn đề đạo đức.

d) Chatbot là một loại robot vật lý.

Câu 2. Nhận định về giao thức mạng:

- a) Giao thức mạng là bộ quy tắc dùng để truyền tải dữ liệu qua mạng.
- b) TCP là giao thức tầng ứng dụng.
- c) FTP dùng để truyền tải email.
- d) HTTPS là phiên bản bảo mật của HTTP.

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 4; Thí sinh theo định hướng Tin học ứng dụng làm câu 4 và 6.

Câu 3: 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++
<pre>def count_occurrences(x, a, n): count = 0 i = 0 while i < n: if a[i] == x: count += 1 i += 1 return count</pre>	<pre>int count_occurrences(int x, int a[], int n) { int count = 0; int i = 0; while (i < n) { if (a[i] == x) { count++; } i++; } return count;}</pre>

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

- a) Hàm thực hiện việc đếm số lần xuất hiện của giá trị x trong mảng a.
- b) Độ phức tạp thuật toán là $O(n)$.
- c) Nếu $a = \{1, 2, 3, 2, 4\}$ và $x = 2$, hàm sẽ trả về giá trị 2.
- d) Hàm không trả về giá trị nếu x không xuất hiện trong mảng.

Câu 4: Một công ty thương mại điện tử cần phân loại sản phẩm thành các nhóm: "bán chạy", "trung bình" và "ít bán" để đưa ra các chiến lược quảng cáo phù hợp. Có 2 bạn học sinh đề xuất phương pháp như sau:

Học sinh A: Mời các chuyên gia kinh doanh trực tuyến đánh giá và gán nhãn "bán chạy", "trung bình" và "ít bán" cho từng sản phẩm trong một tập dữ liệu sản phẩm được chọn. Sau đó, máy tính học cách phân loại để áp dụng cho các sản phẩm khác.

Học sinh B: Sử dụng thuật toán phân cụm để tự động phân chia toàn bộ tập dữ liệu sản phẩm thành 3 nhóm. Sau đó, các chuyên gia kinh doanh đánh giá và gán nhãn các nhóm này là "bán chạy", "trung bình" và "ít bán".

Một số bạn học sinh có ý kiến như sau:

- a) Phương pháp của bạn học sinh A là theo mô hình học máy có giám sát.
- b) Phương pháp của bạn học sinh B là theo mô hình học máy không giám sát.
- c) Phương pháp phân loại sản phẩm của học sinh B tốt hơn của học sinh A.
- d) Phương pháp này chỉ hiệu quả nếu tập dữ liệu sản phẩm đủ lớn và đa dạng.

Câu 5: Trong một giờ học, các bạn trong lớp cần kết nối laptop để chiếu nội dung thuyết trình lên màn hình tivi. Các bạn có một số nhận xét về việc kết nối các thiết bị với máy tính như sau:

- a) Để kết nối máy tính Laptop với tivi, cần phải có dây cáp mới kết nối được.
- b) Khi đã chiếu được nội dung lên màn hình tivi, chúng ta có thể tắt máy tính, việc trình

chiều nội dung bài vẫn thực hiện bình thường.

c) Khi kết nối bằng dây cáp, cần sử dụng dây kết nối có cổng phù hợp với cổng có sẵn trên máy tính và ti vi.

d) Khi truyền bằng Bluetooth, ti vi và máy tính ở xa nhau vẫn không bị ảnh hưởng đến hiệu quả kết nối.

Câu 6: Các bạn trong lớp 12A đang thực hành chia sẻ các máy tính trong phòng Tin.

a) Tất cả các thiết bị trong mạng phải có cùng địa chỉ IP để có thể kết nối với nhau, máy khách tùy thuộc vào tình huống.

b) Việc chia sẻ tài nguyên chỉ nên thực hiện trên mạng không dây để tránh rắc rối về cáp mạng.

c) Chia sẻ tài nguyên trên mạng không cần phải thiết lập quyền truy cập.

d) Chúng ta có thể sử dụng các tệp dữ liệu được chia sẻ trên mạng LAN như các tệp dữ liệu trên máy tính của mình.

----- **HẾT** -----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu

- Giám thị không giải thích gì thêm

ĐÁP ÁN

PHẦN I:

(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0.25đ)

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

PHẦN II. Câu hỏi Đúng/Sai.

Điểm tối đa của 01 câu hỏi là **1 điểm**

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được **0,1 điểm**.

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được **0,25 điểm**.

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được **0,5 điểm**.

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 04 ý trong 1 câu hỏi được **1 điểm**.

Câu 1	Đ/S	Câu 2	Đ/S	Câu 3	Đ/S	Câu 4	Đ/S
a)	Đ	a)	S	a)	Đ	a)	S
b)	S	b)	Đ	b)	S	b)	Đ
c)	S	c)	S	c)	Đ	c)	Đ

d)	Đ	d)	S	d)	Đ	d)	S
----	---	----	---	----	---	----	---

PHÁT TRIỂN TỪ ĐỀ MINH HỌA
ĐỀ 20

ĐỀ ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT 2025
MÔN: TIN HỌC
Thời gian: 50 phút

PHẦN 1: Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 24. Mỗi câu hỏi thí sinh chọn một phương án.

Câu 1. HTML viết tắt của cụm từ nào?

- A. Hyper Text Markup Language
- B. Hyperlink Transfer Markup Language
- C. Home Tool Markup Language
- D. Hyper Transfer Markup Language

Câu 2. Thẻ nào dùng để tạo đường liên kết trong HTML?

- A. <a>
- B. <link>
- C. <href>
- D. <url>

Câu 3. Thẻ nào dùng để tạo tiêu đề lớn nhất trong HTML?

- A. <h1>
- B. <header>
- C. <title>
- D. <h>

Câu 4. Thuộc tính nào trong thẻ được dùng để chỉ liên kết đến ảnh?

- A. src
- B. href
- C. alt
- D. link

Câu 5. Thẻ <table> trong HTML dùng để làm gì?

- A. Tạo bảng
- B. Tạo danh sách
- C. Tạo tiêu đề
- D. Tạo liên kết

Câu 6. Thẻ nào dùng để tạo danh sách không có thứ tự?

- A.
- B.
- C.
- D. <dl>

Câu 7. Thuộc tính nào của thẻ <input> dùng để tạo mật khẩu?

- A. type="password"
- B. type="text"
- C. type="hidden"
- D. type="secure"

Câu 8. Phần tử HTML nào dùng để nhúng video vào trang web?

- A. <video>
- B. <media>

C. <embed>

D. <movie>

Câu 9. Mạng máy tính là gì?

A. Một nhóm máy tính được kết nối với nhau để chia sẻ tài nguyên và dữ liệu.

B. Một hệ thống phần mềm trên máy tính.

C. Một loại phần cứng trên máy tính.

D. Một chương trình diệt virus.

Câu 10. Giao thức nào được dùng phổ biến nhất trên Internet?

A. HTTP

B. FTP

C. SMTP

D. SNMP

Câu 11. Địa chỉ IP là gì?

A. Một địa chỉ số duy nhất xác định thiết bị trên mạng.

B. Một phần mềm quản lý mạng.

C. Một giao thức truyền dữ liệu.

D. Một loại phần cứng mạng.

Câu 12. Tầng nào trong mô hình OSI chịu trách nhiệm về định tuyến dữ liệu?

A. Tầng mạng (Network Layer)

B. Tầng vận chuyển (Transport Layer)

C. Tầng ứng dụng (Application Layer)

D. Tầng liên kết dữ liệu (Data Link Layer)

Câu 13. Giao thức nào được sử dụng để truyền email?

A. SMTP

B. HTTP

C. FTP

D. DNS

Câu 14. Thiết bị nào được dùng để kết nối các mạng khác nhau? A. Router

B. Switch

C. Hub

D. Repeater

Câu 15. Mô hình mạng ngang hàng (Peer-to-Peer) có đặc điểm gì?

A. Các máy tính đều bình đẳng và không có máy chủ trung tâm.

B. Có một máy chủ chính và các máy con phụ thuộc vào nó.

C. Không cần kết nối Internet để hoạt động.

D. Chỉ dùng trong mạng LAN.

Câu 16. DNS có vai trò gì trên Internet?

A. Chuyển đổi tên miền thành địa chỉ IP.

B. Mã hóa dữ liệu trên mạng.

C. Tăng tốc độ truyền dữ liệu.

D. Giám sát các thiết bị trên mạng.

Câu 17. Bluetooth là gì?

A. Công nghệ truyền dữ liệu không dây trong phạm vi ngắn.

B. Công nghệ truyền dữ liệu qua cáp.

C. Một phần mềm kết nối mạng.

D. Một giao thức mạng.

Câu 18. Cổng USB thường được sử dụng để làm gì?

A. Kết nối và truyền dữ liệu giữa các thiết bị.

B. Cấp nguồn cho các thiết bị mạng.

C. Kết nối máy tính với mạng LAN.

D. Kết nối Wi-Fi.

Câu 19. HDMI là viết tắt của cụm từ nào?

A. High-Definition Multimedia Interface

B. High-Digital Multimedia Interface

C. High-Data Multimedia Interface

D. High-Device Multimedia Interface

Câu 20. NFC (Near Field Communication) chủ yếu được ứng dụng ở đâu?

A. Thanh toán không tiếp xúc.

B. Kết nối mạng LAN.

C. Truyền tải video độ phân giải cao.

D. Tăng tốc độ truy cập Internet.

Câu 21. Sự khác biệt chính giữa Wi-Fi và Ethernet là gì?

A. Wi-Fi sử dụng kết nối không dây, Ethernet sử dụng kết nối có dây.

B. Wi-Fi nhanh hơn Ethernet.

C. Ethernet không yêu cầu thiết bị trung gian.

D. Wi-Fi chỉ dùng cho các thiết bị di động.

Câu 22. Đây là một thiết bị lưu trữ ngoài phổ biến?

A. Ổ đĩa flash USB

B. Bộ định tuyến (Router)

C. Bộ chuyển mạch (Switch)

D. Máy in mạng

Câu 23. Công nghệ nào được sử dụng để kết nối điện thoại thông minh với các thiết bị đeo tay thông minh?

A. Bluetooth

B. Ethernet

C. HDMI

D. USB

Câu 24. Đây là một ví dụ về kết nối không dây?

A. Wi-Fi

B. Ethernet

C. USB

D. HDMI

PẦN 2: Thí sinh trả lời 4 câu hỏi. 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: Về thuật toán và độ phức tạp thuật toán

Hãy xác định các nhận định sau là đúng hay sai:

a) Độ phức tạp thuật toán được đo lường bằng số lượng phép toán thực hiện khi kích thước đầu vào tăng lên.

b) Một thuật toán có độ phức tạp $O(1)$ luôn nhanh hơn thuật toán có độ phức tạp $O(\log n)$.

c) Tìm kiếm nhị phân có độ phức tạp $O(n)$.

d) Thuật toán sắp xếp nhanh (QuickSort) có thể có độ phức tạp $O(n^2)$ trong trường hợp xấu nhất.

Câu 2: Nhận định về hệ điều hành

Hãy xác định các nhận định sau là đúng hay sai:

- a) Hệ điều hành là phần mềm trung gian giữa phần cứng và người dùng.
- b) Windows, Linux và macOS đều là hệ điều hành mã nguồn mở.
- c) Hệ điều hành đơn nhiệm chỉ có thể chạy một chương trình tại một thời điểm.
- d) Nhân (kernel) của hệ điều hành quản lý tài nguyên phần cứng và thực hiện giao tiếp giữa phần cứng và phần mềm.

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 4; Thí sinh theo định hướng Tin học ứng dụng làm câu 4 và 6.

Câu 3: Nhận định về lập trình hướng đối tượng

Hãy xác định các nhận định sau là đúng hay sai:

- a) Trong lập trình hướng đối tượng, một lớp (class) có thể chứa nhiều đối tượng (objects).
- b) Tính kế thừa cho phép một lớp con sử dụng lại toàn bộ phương thức và thuộc tính của lớp cha.
- c) Đóng gói (encapsulation) là khái niệm liên quan đến việc ẩn đi dữ liệu của đối tượng để bảo vệ tính toàn vẹn của dữ liệu.
- d) Lập trình hướng đối tượng không hỗ trợ tính trừu tượng (abstraction).

Câu 4: Ứng dụng học máy trong phân loại văn bản

Một công ty cung cấp dịch vụ phân loại email thành các nhóm "quan trọng", "quảng cáo" và "spam". Hai bạn học sinh đề xuất phương pháp như sau:

Học sinh A: Sử dụng một tập dữ liệu email đã được gán nhãn, sau đó huấn luyện mô hình học máy để tự động phân loại email mới.

Học sinh B: Sử dụng thuật toán phân cụm để nhóm các email dựa trên đặc điểm giống nhau mà không cần nhãn trước.

Hãy xác định các nhận định sau là đúng hay sai:

- a) Phương pháp của học sinh A là theo mô hình học máy có giám sát.
- b) Phương pháp của học sinh B là theo mô hình học máy không giám sát.
- c) Phương pháp của học sinh B luôn chính xác hơn của học sinh A.
- d) Mô hình học máy có giám sát yêu cầu dữ liệu đầu vào phải được gán nhãn trước.

Câu 5: Nhận định về bảo mật thông tin

Hãy xác định các nhận định sau là đúng hay sai:

Xác thực hai yếu tố (2FA) giúp tăng cường bảo mật tài khoản trực tuyến.

- b) Mã hóa dữ liệu là kỹ thuật chỉ được sử dụng trong truyền tải dữ liệu qua mạng Internet.
- c) Phần mềm chống virus có thể ngăn chặn hoàn toàn các cuộc tấn công mạng.
- d) Sử dụng mật khẩu mạnh và thay đổi thường xuyên giúp giảm nguy cơ bị tấn công.

Câu 6: Nhận định về quản lý dữ liệu trong mạng máy tính

Hãy xác định các nhận định sau là đúng hay sai:

- a) Trong mạng LAN, mỗi thiết bị phải có một địa chỉ IP duy nhất để có thể giao tiếp với nhau.
- b) Máy chủ (server) luôn có vai trò cung cấp tài nguyên, còn máy khách (client) chỉ có vai trò nhận dữ liệu.

c) Khi chia sẻ dữ liệu qua mạng, người dùng có thể đặt quyền truy cập khác nhau cho từng tệp tin hoặc thư mục.

d) Trong mạng không dây (Wi-Fi), tốc độ truyền dữ liệu không bị ảnh hưởng bởi khoảng cách giữa các thiết bị.

----- HẾT -----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu
- Giám thị không giải thích gì thêm

ĐÁP ÁN

PHẦN I:

(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0.25đ)

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

PHẦN II. Câu hỏi Đúng/Sai.

Điểm tối đa của 01 câu hỏi là **1 điểm**

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được **0,1 điểm**.

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được **0,25 điểm**.

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được **0,5 điểm**.

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 04 ý trong 1 câu hỏi được **1 điểm**.

Câu 1	Đ/S	Câu 2	Đ/S	Câu 3	Đ/S	Câu 4	Đ/S	Câu 5	Đ/S	Câu 6	Đ/S
a)	D	a)	D	a)	D	a)	D	a)	D	a)	D
b)	S	b)	S	b)	D	b)	D	b)	S	b)	S
c)	S	c)	D	c)	D	c)	S	c)	S	c)	D
d)	D	d)	D	d)	S	d)	D	d)	D	d)	S