

1. MỤC TIÊU

1.1. **Kiến thức.** Học sinh ôn tập các kiến thức về:

- 1.1.1 Làm quen với trí tuệ nhân tạo
- 1.1.2 Trí tuệ nhân tạo trong khoa học và đời sống
- 1.1.3 Một số thiết bị mạng thông dụng
- 1.1.4 Giao thức mạng
- 1.1.5 Thực hành chia sẻ tài nguyên trên mạng
- 1.1.6 Khai thác tài nguyên trên Internet

1.2. **Kĩ năng:** Học sinh rèn luyện các kĩ năng:

- Có khả năng phân tích và nhận biết cách thức hoạt động của các ứng dụng AI
- Có khả năng phân tích, chỉ ra các lĩnh vực của khoa học công nghệ, đời sống đã và đang phát triển mạnh mẽ dựa trên thành tựu AI
- Biết sử dụng mạng hiệu quả.
- Biết cách chia sẻ tệp, thư mục, máy in trong mạng cục bộ

2. NỘI DUNG

2.1. Ma trận đề kiểm tra giữa kì I

Nội dung	Mức độ đánh giá								
	Trắc nghiệm khách quan						Tự luận		
	Nhiều lựa chọn			“ Đúng- Sai”					
	B	H	VD	B	H	VD	B	H	VD
1. Trí tuệ nhân tạo và ứng dụng	1	1	1	1					
2. Trí tuệ nhân tạo trong KH và đời sống	1	1		1					
3. Một số thiết bị mạng thông dụng	1	1			1		1		
4. Giao thức mạng	1	1				1			1
5. Thực hành kết nối với thiết bị di động và chia sẻ tài nguyên trên mạng	2		1					1	
Tổng số câu	6	4	2	2	1	1	1	1	1
Tổng số điểm	3,0			4,0			3,0		
Tỷ lệ %	30			40			30		

2.2. Câu hỏi và bài tập minh họa

Bài 1. Làm quen với trí tuệ nhân tạo

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.

Câu 1: AI (Trí tuệ nhân tạo) là gì?

- A. Hệ thống tự động
- B. Máy tính làm việc mang tính trí tuệ của con người
- C. Phần mềm diệt virus
- D. Ứng dụng điện thoại thông minh

Câu 2: Mục đích chính của AI là gì?

- A. Xây dựng các phần mềm diệt virus
- B. Giúp máy tính có năng lực trí tuệ tương tự con người
- C. Tạo ra các ứng dụng giải trí
- D. Phát triển các trò chơi điện tử

Câu 3: Khả năng nào của AI cho phép máy tính điều chỉnh hành vi dựa trên dữ liệu mới?

- A. Khả năng suy luận
- B. Khả năng học
- C. Khả năng nhận thức
- D. Khả năng giải quyết vấn đề

Câu 4: Hệ thống nào sau đây là ví dụ về khả năng suy luận của AI?

A. Hệ thống khuyến nghị YouTube

B. Hệ thống chẩn đoán y tế

C. Máy tính điều khiển xe tự lái

D. Công cụ tìm kiếm Google

Câu 5: Khả năng nhận thức của AI là gì?

A. Điều chỉnh hành vi dựa trên dữ liệu mới

B. Áp dụng logic để đưa ra quyết định

C. Cảm nhận và hiểu biết môi trường qua cảm biến

D. Xử lý ngôn ngữ tự nhiên

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Trong mỗi ý a, b, c, d ở mỗi câu, chọn đúng hoặc sai

Câu 1: Các phát biểu sau đây đúng hay sai khi nói về khái niệm và đặc trưng của AI:

a) AI là khả năng của máy tính thực hiện các công việc mang tính trí tuệ của con người.

b) Mục đích của AI là xây dựng phần mềm giúp máy tính có năng lực trí tuệ tương tự con người.

c) Khả năng học của AI cho phép máy tính ra quyết định dựa trên dữ liệu mới.

d) Khả năng nhận thức của AI là khả năng xử lý ngôn ngữ tự nhiên.

Câu 2: Phát biểu dưới đây đúng hay sai khi nói về các loại và ứng dụng của AI:

a) Trí tuệ nhân tạo hẹp được thiết kế để thực hiện nhiều nhiệm vụ phức tạp giống con người.

b) Trí tuệ nhân tạo tổng quát là mục tiêu dài hạn, có khả năng tự học và thực hiện nhiều công việc giống con người.

c) Hệ chuyên gia MYCIN được sử dụng để dự báo thời tiết.

d) Robot Asimo của Honda là một ví dụ về ứng dụng AI trong điều khiển robot.

PHẦN III. Câu trả lời ngắn.

Câu 1: AI có khả năng gì giúp máy tính điều chỉnh hành vi dựa trên dữ liệu mới?

Câu 2: Trí tuệ nhân tạo tổng quát là gì và hiện nay đã đạt được chưa?

Câu 3: Hệ chuyên gia MYCIN được sử dụng trong lĩnh vực nào và làm gì?

Bài 2. Trí tuệ nhân tạo trong khoa học và đời sống

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.

Câu 1: Lĩnh vực nào sau đây phát triển nhờ ứng dụng AI?

A. Nông nghiệp B. Chế biến thực phẩm C. Phát triển người máy thông minh D. Nghề thủ công

Câu 2: AI giúp phát triển điều khiển tự động trong lĩnh vực nào?

A. Nấu ăn tự động B. Quản lý tài chính C. Thiết bị bay không người lái D. Đào tạo nhân sự

Câu 3: Sản phẩm nào dưới đây không được phát triển nhờ AI?

A. Nhận dạng vân tay B. Điều hoà không khí tự động

C. Trợ lý ảo như Siri D. Chatbot hỗ trợ khách hàng

Câu 4: AI có thể được ứng dụng trong dịch vụ nào?

A. Chẩn đoán bệnh bằng DeepMind B. Sản xuất thuốc bằng máy móc

C. Dịch vụ vận chuyển hàng hóa D. Dịch vụ sửa chữa ô tô

Câu 5: Ứng dụng nào dưới đây liên quan đến AI trong y tế?

A. Chẩn đoán bệnh bằng DeepMind B. Sản xuất thuốc bằng máy móc

C. Vận hành bệnh viện tự động D. Quản lý dược phẩm

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Trong mỗi ý a, b, c, d ở mỗi câu, chọn đúng hoặc sai

Câu 1: Một số lĩnh vực phát triển nhờ ứng dụng AI đúng hay sai?

a) AI giúp phát triển người máy thông minh b) AI giúp phát triển điều khiển tự động

c) AI giúp phát triển một số sản phẩm, tiện ích thông minh d) AI giúp phát triển các dịch vụ

Câu 2: Phát biểu sau đây đúng hay sai cảnh báo về ứng dụng AI?

a) AI có khả năng tự động hoá nhiều công việc, dẫn đến áp lực thất nghiệp

b) Vi phạm quyền riêng tư khi dữ liệu cá nhân bị lạm dụng

c) Đe dọa an ninh hệ thống khi bị tấn công xâm nhập hoặc thay đổi dữ liệu

d) Có thể kiểm soát hoặc thay đổi ý thức, hành vi con người một cách không mong muốn

PHẦN III. Câu trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3

Câu 1: Một số lĩnh vực phát triển nhờ ứng dụng AI?

Câu 2: Cảnh báo về ứng dụng AI là gì?

Câu 3: AI có thể giúp phát triển sản phẩm, tiện ích thông minh nào?

Bài 3. Một số thiết bị mạng thông dụng

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.

Câu 1: Thiết bị nào hoạt động tại tầng vật lý của mô hình OSI và chuyển tiếp dữ liệu đến tất cả các thiết bị:

A. Hub B. Switch C. Router D. Modem

Câu 2: Thiết bị nào có khả năng chuyển tiếp dữ liệu chỉ đến thiết bị đích mà không phải gửi đến tất cả các thiết bị khác trong mạng?

A. Hub B. Switch C. Router D. Modem

Câu 3: Thiết bị nào có chức năng dẫn đường cho dữ liệu khi kết nối trên mạng Internet?

A. Hub B. Switch C. Router D. Modem

Câu 4: Thiết bị nào chuyển đổi tín hiệu từ tín hiệu số sang tín hiệu tương tự và ngược lại, thường dùng khi kết nối LAN với Internet?

A. Hub B. Switch C. Router D. Modem

Câu 5: Bộ thu phát Wi-Fi còn được gọi là gì?

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

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai

Câu 1: Phát biểu sau đây đúng hay sai khi nói về thiết bị mạng thông dụng

a) Hub: hoạt động tại tầng vật lý của mạng và chuyển tiếp dữ liệu đến tất cả các thiết bị kết nối. Nguy cơ xung đột tín hiệu cao.

b) Wi-Fi (Wireless Fidelity) truyền dữ liệu bằng sóng vô tuyến, phổ biến trong các mạng cục bộ.

c) Router: Dùng để dẫn đường cho dữ liệu khi kết nối trên mạng Internet.

d) modem: Có chức năng chuyển đổi tín hiệu từ tín hiệu số sang tín hiệu tương tự và ngược lại, thường dùng khi kết nối LAN với Internet.

Câu 2: Thực hành kết nối máy tính với các thiết bị mạng sau đây đúng hay sai?

a) Windows 10 và 11, chọn biểu tượng sóng trên Taskbar để chọn và kết nối với trạm Wi-Fi gần.

b) Trên Android, vuốt màn hình từ trên xuống, vào cài đặt, chọn biểu tượng kết nối Wi-Fi.

c) Trên iOS, vuốt màn hình từ trên xuống (hoặc từ dưới lên), chọn biểu tượng để xem danh sách các trạm Wi-Fi gần, bao gồm tên, trạng thái bảo mật và thông tin kết nối.

d) Để kết nối thiết bị vào mạng LAN qua Wi-Fi, chọn trạm Wi-Fi thuộc LAN đó. Nếu trạm có biểu tượng khoá, yêu cầu nhập mật khẩu để kết nối. Sau khi nhập đúng, chọn Connect.

PHẦN III. Câu trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3

Câu 1: Thiết bị nào hoạt tại tầng dữ liệu và giúp giảm xung đột tín hiệu khi truyền dữ liệu trong mạng?

Câu 2: Bộ thu phát Wi-Fi thường được gọi là gì?

Câu 3: Thiết bị nào được sử dụng để kết nối mạng LAN với Internet bằng cách chuyển đổi tín hiệu từ số sang tương tự và ngược lại?

Bài 4. Giao thức mạng

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.

Câu 1: Để thiết lập chế độ mạng riêng tư và cho phép chia sẻ tệp và máy in, đầu tiên cần làm gì?

A. Tắt tạm thời tường lửa B. Thiết lập chế độ mạng riêng
C. Cho phép các máy khác nhìn thấy D. Mở chức năng thiết lập chia sẻ nâng cao

Câu 2: Thư mục công cộng trên hệ thống được thiết lập ở đâu?

A. C:\Users\Public B. C:\Windows\Public C. C:\Program Files\Public D. C:\Documents\Public

Câu 3: Để tạm thời dừng tường lửa, bạn vào phần nào trong Windows Security?

A. Device Security B. Firewall & Network Protection
C. App & Browser Control D. Virus & Threat Protection

Câu 4: Để chia sẻ thư mục trên MAY_1, bước nào sau đây là đúng?

A. Chọn thư mục > chuột phải > Properties > Sharing C. Mở thư mục, sau đó chọn Share
B. Chọn thư mục, nhấp chuột phải, chọn Share D. Chọn thư mục, sau đó chọn Add to Network

Câu 5: Để thêm người dùng vào danh sách chia sẻ, bạn cần làm gì?

- A. Chọn thư mục, sau đó chọn Add User B. Sharing, chọn Add sau khi chọn Everyone
C. Chuột phải lên thư mục, Add to Share List D. Mở thư mục, chọn Add User

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai, ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai

Câu 1: Để chia sẻ tệp và thư mục trên mạng cục bộ, các bước sau đây đúng hay sai?

- a) Thiết lập chế độ mạng riêng.
b) Thiết lập chia sẻ thư mục công cộng.
c) Bật tường lửa để bảo vệ an ninh mạng.
d) Cho phép các máy khác trong mạng có thể phát hiện và chia sẻ tệp và máy in.

Câu 2: Quy trình kết nối máy in mạng từ các máy tính khác bao gồm các bước sau đúng hay sai?

- a) Tìm máy in mạng và chọn "Add device".
b) Sau khi thêm máy in, chọn "The printer that I want isn't listed" để tiếp tục.
c) Chọn "Browse" để tìm và thêm máy in mạng.
d) Sử dụng máy in mạng ngay sau khi thêm máy in vào danh sách.

PHẦN III. Câu trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3

Câu 1: Làm thế nào để bật chế độ chia sẻ tệp và máy in?

Câu 2: Làm thế nào để dừng tạm thời tường lửa?

Câu 3: Làm thế nào để thêm một máy in mạng vào danh sách thiết bị?

Bài 5. Thực hành chia sẻ tài nguyên trên mạng

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. án.

Câu 1: Khái niệm không gian mạng là gì?

- A. Môi trường truyền thông không dây B. Môi trường được tạo ra nhờ các mạng máy tính
C. Môi trường giao tiếp thông qua điện thoại D. Môi trường chỉ dành cho việc chơi game

Câu 2: Một trong những ưu điểm của giao tiếp trong không gian mạng là gì?

- A. Chi phí cao B. Khó khăn trong việc tìm kiếm thông tin
C. Mở rộng kết nối xã hội D. Thiếu sự bảo mật

Câu 3: Một trong những nhược điểm của giao tiếp trong không gian mạng là gì?

- A. Tính tiện lợi B. Thiếu tín hiệu phi ngôn ngữ
C. Sử dụng công cụ giao tiếp đa dạng D. Tiết kiệm thời gian

Câu 4: Điều nào sau đây không phải cách ứng xử nhân văn khi giao tiếp trong không gian mạng?

- A. Tôn trọng người khác B. Sử dụng ngôn ngữ khiêu khích
C. Thấu hiểu, cảm thông D. Lịch sự, sử dụng ngôn từ đúng mực

Câu 5: Khi giao tiếp trong không gian mạng, tại sao nên đọc kỹ bài viết của người khác trước khi đưa ra ý kiến của mình?

- A. Để tránh lỗi chính tả B. Để hiểu rõ nội dung và tránh hiểu lầm
C. Để làm bài viết của mình dài hơn D. Để có thể phản đối mạnh mẽ hơn

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai

Câu 1: Phát biểu sau đây đúng hay sai về ưu, nhược điểm của giao tiếp trong không gian mạng?

- a) Giao tiếp trong không gian mạng thiếu tín hiệu phi ngôn ngữ.
b) Không gian mạng giúp tiết kiệm thời gian và chi phí trong giao tiếp.
c) Mọi quan hệ xây dựng trong không gian mạng thường chặt chẽ hơn với giao tiếp trực tiếp.
d) Công cụ giao tiếp trong không gian mạng thường ít đa dạng.

Câu 2: Ứng xử nhân văn khi giao tiếp trong không gian mạng sau đây đúng hay sai?

- a) Thể hiện sự tôn trọng người khác là một cách ứng xử nhân văn trong không gian mạng.
b) Sử dụng ngôn từ khiêu khích hoặc phân biệt chủng tộc được chấp nhận ở một số tình huống.
c) Kiểm tra tính chính xác của thông tin trước khi chia sẻ là không cần trong không gian mạng.
d) Hỗ trợ người khác phát triển là một biểu hiện của ứng xử nhân văn.

PHẦN III. Câu trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3

Câu 1: Không gian mạng là gì?

Câu 2: Kể tên ba ưu điểm của giao tiếp trong không gian mạng.

Câu 3: Tại sao việc kiểm tra tính chính xác của thông tin trước khi chia sẻ trong không gian mạng là

quan trọng?

2.3. Đề minh họa

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (Chọn một đáp đúng)

Phần A- Chọn đáp án đúng trong các câu sau:

Câu 1. Thuật ngữ AI được chính thức đề cập một cách khoa học ở đâu?

- A. Trong một công trình của nhà Toán học nổi tiếng A. Turing;
- B. Trong Truyện cổ dân gian;
- C. Tại Hội thảo Dartmouth năm 1956;
- D. Trong nhiều công trình nghiên cứu được công bố trong nhiều năm khác nhau.

Câu 2. Theo em, hiện tại AI không có khả năng nào sau đây?

- A. Dịch thuật;
- B. Phân biệt màu sắc;
- C. Làm thơ;
- D. Phân biệt mùi vị.

Câu 3. Đặc trưng nào sau đây không là một trong những đặc trưng cơ bản của AI?

- A. Khả năng học;
- B. Khả năng vận động;
- C. Khả năng nhận thức;
- D. Khả năng suy luận.

Câu 4. Phương án nào là phương án ĐÚNG khi nói về sự khác nhau giữa Trí tuệ nhân tạo hẹp (AI hẹp) và Trí tuệ nhân tạo tổng quát (AI mạnh)?

- A. AI hẹp chỉ thực hiện một nhiệm vụ cụ thể;
- B. AI mạnh thực hiện được một công việc giống như con người;
- C. AI hẹp có khả năng tự học;
- D. AI hẹp không thể ra quyết định.

Câu 5. Phương án nào là phương án trả lời ĐÚNG khi nói về sự khác nhau giữa AI và tự động hoá?

- A. AI không thể đạt hiệu suất cao;
- B. AI không thể thực hiện các thao tác lặp đi lặp lại một cách cơ học;
- C. AI thể hiện các đặc trưng trí tuệ như con người;
- D. AI có thể được sử dụng trong các dây chuyền lắp ráp.

Câu 6. Trong y học, AI không được sử dụng để:

- A. Cải thiện chất lượng hình ảnh y tế
- B. Hỗ trợ chẩn đoán và điều trị
- C. Chế tạo thuốc điều trị mới
- D. Thực hiện các phẫu thuật y khoa một cách độc lập.

Câu 7. Ứng dụng nào sau đây không phải của AI trong ngành tài chính?

- A. Phân tích dữ liệu đầu tư
- B. Phát hiện và ngăn chặn gian lận
- C. Tự động hoá quá trình sản xuất
- D. Tự động hoá cập nhật chứng từ

Câu 8. Bên cạnh những lợi ích to lớn, sự phát triển của AI KHÔNG kéo theo nguy cơ cần được cảnh báo nào?

- A. Áp lực thất nghiệp
- B. Các Hệ chuyên gia ngày càng thông minh.
- C. Ảnh hưởng quyền riêng tư
- D. Rủi ro về an ninh, an toàn

Câu 9. Cách nào sau đây KHÔNG là cách bảo vệ sự phát triển của AI trong tương lai?

- A. Đảm bảo tính minh bạch và trách nhiệm giải trình trong việc phát triển, sử dụng AI.
- B. Không cần kiểm soát sự phát triển của AI.
- C. Thiết lập các nguyên tắc đạo đức cho việc phát triển và sử dụng AI.
- D. Khuyến khích nghiên cứu và phát triển AI vì mục đích tiến bộ chung của xã hội.

Câu 10. Theo bạn, điều gì KHÔNG là thách thức đối với việc đảm bảo sự phát triển AI vì lợi ích cộng đồng?

- A. Giải quyết các vấn đề đạo đức liên quan đến AI.
- B. Đảm bảo AI không gây ra thất nghiệp hàng loạt.
- C. AI tạo ra những công việc đòi hỏi những năng lực và kỹ năng nghề nghiệp mới.
- D. Duy trì sự kiểm soát của con người đối với AI.

Câu 11. Khả năng học của AI là gì?

- 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 12. Hiện nay Trí tuệ nhân tạo KHÔNG có đặc trưng nào?

- A. Khả năng học và tích lũy tri thức.
- B. Khả năng hiểu ngôn ngữ của con người.
- C. Khả năng cảm nhận và thấu hiểu cảm xúc của con người một cách trọn vẹn.
- D. Khả năng giải quyết vấn đề.

PHẦN B. Câu trắc nghiệm đúng sai. Trong mỗi ý a), b), c), d) chọn đúng hoặc sai

Câu 13: Phát biểu sau đây đúng hay sai cảnh báo về ứng dụng AI?

- a) AI có khả năng tự động hoá nhiều công việc, dẫn đến áp lực thất nghiệp
- b) Vi phạm quyền riêng tư khi dữ liệu cá nhân bị lạm dụng
- c) Đe dọa an ninh hệ thống khi bị tấn công xâm nhập hoặc thay đổi dữ liệu
- d) Có thể kiểm soát hoặc thay đổi ý thức, hành vi con người một cách không mong muốn

Câu 14: Phát biểu dưới đây đúng hay sai khi nói về các loại và ứng dụng của AI:

- a) Trí tuệ nhân tạo hẹp được thiết kế để thực hiện nhiều nhiệm vụ phức tạp giống con người.
- b) Trí tuệ nhân tạo tổng quát là mục tiêu dài hạn, có khả năng tự học và thực hiện nhiều công việc giống con người.
- c) Hệ chuyên gia MYCIN được sử dụng để dự báo thời tiết.
- d) Robot Asimo của Honda là một ví dụ về ứng dụng AI trong điều khiển robot.

Câu 15: Phát biểu sau đây đúng hay sai khi nói về thiết bị mạng thông dụng

- a) Hub: hoạt động tại tầng vật lý của mạng và chuyển tiếp dữ liệu đến tất cả các thiết bị kết nối. Nguy cơ xung đột tín hiệu cao.
- b) Wi-Fi (Wireless Fidelity) truyền dữ liệu bằng sóng vô tuyến, phổ biến trong các mạng cục bộ.
- c) Router: Dùng để dẫn đường cho dữ liệu khi kết nối trên mạng Internet.
- d) modem: Có chức năng chuyển đổi tín hiệu từ tín hiệu số sang tín hiệu tương tự và ngược lại, thường dùng khi kết nối LAN với Internet.

Câu 16: Đề chia sẻ tệp và thư mục trên mạng cục bộ, các bước sau đây đúng hay sai?

- a) Thiết lập chế độ mạng riêng.
- b) Thiết lập chia sẻ thư mục công cộng.
- c) Bật tường lửa để bảo vệ an ninh mạng.
- d) Cho phép các máy khác trong mạng có thể phát hiện và chia sẻ tệp và máy in.

B. PHẦN TỰ LUẬN

Bài 17: Giả sử em cần kết nối một laptop với mạng máy tính để truy cập internet.

Hãy trình bày các bước thực hiện chi tiết công việc đó.

Bài 18: Em hãy nêu các cách kết nối máy tính với máy chiếu và nêu các bước thực hiện một cách kết nối.

Bài 19: Giả sử trong một phòng máy tính được nối mạng chỉ có một máy tính có máy in.

- a. Nêu các thiết bị cần có để kết nối máy in phòng
- b. Em hãy nêu các bước thực hiện để nhiều máy tính có thể cùng in được trên máy in đó.