

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

- Khái niệm về AI
- Một số ứng dụng điển hình của AI

1.1.2 Trí tuệ nhân tạo trong khoa học và đời sống

- AI và sự phát triển của một số lĩnh vực khoa học và đời sống
- Hệ thống AI có tri thức, có khả năng suy luận, tự học...
- Mặt trái của sự phát triển của AI

1.1.3 Một số thiết bị mạng thông dụng

- Biết một số thiết bị mạng thông dụng và tác dụng của chúng
- Sử dụng thiết bị mạng phù hợp với yêu cầu kỹ thuật - Kết nối thiết bị mạng với máy tính

1.1.4 Giao thức mạng - Hiểu và mô tả được vai trò và chức năng của giao thức mạng nói chung và giao thức TCP/IP nói riêng

- Biết cách sử dụng mạng hiệu quả

1.1.5 Thực hành chia sẻ tài nguyên trên mạng

- Biết các nguyên tắc chia sẻ tài nguyên trên mạng cục bộ
- Có thể chia sẻ tệp, thư mục, máy in trong mạng cục bộ.

1.1.6 Khai thác tài nguyên trên Internet**1.2. Kỹ năng:** Học sinh rèn luyện các kỹ năng:

- 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 đánh giá, phê phán các thông tin, nghiên cứu, tuyên bố về AI, phân biệt giữa thực tế và quảng cáo.
- Sử dụng được các thiết bị mạng phù hợp với yêu cầu kỹ thuật.
- Có thể kết nối máy tính với thiết bị mạng.
- 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**

| TT | Nội dung kiến thức | Dạng 1 | Dạng 2 | Tổng |
|-------------|--|-----------|----------|-----------|
| 1 | Trí tuệ nhân tạo và ứng dụng | 4 | 1 | 5 |
| 2 | Trí tuệ nhân tạo trong khoa học và đời sống | 4 | 1 | 7 |
| 3 | Một số thiết bị mạng thông dụng | 4 | 1 | 5 |
| 4 | Giao thức mạng | 4 | 1 | 8 |
| 5 | Thực hành kết nối với thiết bị di động và chia sẻ tài nguyên trên mạng | 4 | | 5 |
| Tổng | | 20 | 4 | 24 |

2.2. Câu hỏi và bài tập minh họa**Bài 1. Trí tuệ nhân tạo và ứng dụng****PHẦN I. Câu trắc nghiệm mỗi câu lựa chọn một phương án.****Câu 1:** AI (Trí tuệ nhân tạo) là gì?

- A. Hệ thống tự động

- B. Khả năng của máy tính thực hiện các công 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. Xây dựng các phần mềm 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

Câu 6: AI khác biệt so với tự động hóa như thế nào?

- A. AI yêu cầu sự kết hợp của nhiều đặc trưng trí tuệ để thực hiện các nhiệm vụ phức tạp
- B. AI chỉ thực hiện được một nhiệm vụ duy nhất
- C. Tự động hóa không yêu cầu sự can thiệp của con người
- D. Tự động hóa chỉ áp dụng trong lĩnh vực công nghiệp

Câu 7: Trí tuệ nhân tạo được thiết kế để thực hiện nhiệm vụ nào sau đây?

- A. Tự học, thực hiện nhiều công việc giống con người B. Chơi cờ và nhận dạng khuôn mặt
- C. Chăm sóc sức khỏe D. Dự báo thời tiết

Câu 8: Hệ chuyên gia MYCIN được sử dụng trong lĩnh vực nào?

- A. Công nghiệp B. Y học C. Tài chính D. Giáo dục

Câu 9: Robot Asimo của Honda là ví dụ của ứng dụng AI trong lĩnh vực nào?

- A. Trò chơi điện tử B. Dịch vụ khách hàng C. Công nghiệp D. Điều khiển robot

Câu 10: Google Dịch là một ví dụ của khả năng nào trong AI?

- A. Khả năng học B. Khả năng suy luận C. Khả năng nhận thức D. Khả năng hiểu ngôn ngữ

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Trong mỗi ý a), b), c), d) 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 các 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.

Bài 2. Trí tuệ nhân tạo trong khoa học và đời sống PHẦN I. Câu trắc nghiệm mỗi câu lựa chọn một phương án.

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

Câu 6: Một cảnh báo về ứng dụng AI là gì?

- A. Tăng cường bảo mật dữ liệu
- B. Tạo ra nhiều việc làm mới
- C. Đe dọa an ninh hệ thống
- D. Giảm bớt sự phân biệt đối xử

Câu 7: Lợi ích của AI trong giáo dục và đào tạo là gì?

- A. Tăng chi phí giáo dục
- B. Cá nhân hoá học tập
- C. Giảm chất lượng giảng dạy
- D. Tăng áp lực cho học viên

Câu 8: Công nghệ nào của Google Drive liên quan đến AI?

- A. Lưu trữ đám mây
- B. Nhận dạng chữ viết tay (OCR)
- C. Chỉnh sửa văn bản
- D. Bảo mật dữ liệu

Câu 9: AI có thể ảnh hưởng đến lĩnh vực tài chính như thế nào?

- A. Tạo ra sản phẩm mới
- B. Phân tích hành vi tài chính để phát hiện gian lận
- C. Quản lý quỹ đầu tư
- D. Điều hành ngân hàng

Câu 10: Giải pháp nào cần thiết để giám sát và đảm bảo an toàn trong phát triển AI?

- A. Tăng cường sự minh bạch
- B. Giảm thiểu chi phí phát triển
- C. Hạn chế nghiên cứu AI
- D. Tăng cường sự phát triển của công nghệ

PART II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Trong mỗi ý a), b), c), d) 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

Bài 3. Một số thiết bị mạng thông dụng

PART I. Câu trắc nghiệm mỗi câu lựa chọn một phương án.

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

Câu 6: Thiết bị nào sử dụng địa chỉ MAC để định tuyến dữ liệu trong mạng LAN?

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

Câu 7: Để mở rộng phạm vi của một mạng LAN không dây, thiết bị nào thường được sử dụng?

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

Câu 8: Thiết bị nào thường có nhiều cổng WAN và được nhà cung cấp dịch vụ Internet sử dụng để chuyển dữ liệu?

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

Câu 9: Trên thiết bị Android, làm thế nào để kết nối vào mạng Wi-Fi?

- A. Vuốt màn hình từ trên xuống, chọn biểu tượng cài đặt, sau đó chọn biểu tượng kết nối Wi-Fi
B. Nhấn nút Home ba lần liên tiếp
C. Vuốt màn hình từ dưới lên, chọn biểu tượng Bluetooth
D. họn biểu tượng mạng trên thanh trạng thái

Câu 10: Nếu một trạm Wi-Fi có biểu tượng khóa, điều này có nghĩa là gì?

- A. Trạm không có kết nối Internet
B. Trạm yêu cầu mật khẩu để kết nối
C. Trạm chỉ cho phép các thiết bị có địa chỉ MAC cụ thể kết nối
D. Trạm không hoạt động

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

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

a) Hub và switch:

- 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.
- Switch: hoạt động tại tầng dữ liệu, 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. Không gây xung đột với tín hiệu của các cuộc truyền ở cổng khác.

b) Wireless access point:

- Wi-Fi (Wireless Fidelity) truyền dữ liệu bằng sóng vô tuyến, phổ biến trong các mạng cục bộ.
- Để thiết lập một LAN đơn giản, ta có thể sử dụng bộ thu phát Wi-Fi để kết nối các thiết bị đầu cuối trong một khu vực mà không cần hub, switch hay cáp mạng.
- Bộ thu phát Wi-Fi còn được gọi là "điểm truy cập không dây" (Wireless Access Point - WAP, hoặc Access Point - AP). Mở rộng LAN có thể được thực hiện bằng cách kết nối không dây các thiết bị di động thông qua WAP, mở rộng phạm vi địa lý của mạng.

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

Khi kết nối hai máy tính qua Internet từ xa, không thể sử dụng hub hay switch mà phải dùng dịch vụ của nhà cung cấp viễn thông.

Mạng viễn thông sử dụng router để chuyển dữ liệu. Router nhà cung cấp dịch vụ Internet thường có nhiều cổng WAN, còn router gia đình thường chỉ có một cổng WAN và tích hợp Wi-Fi, gọi là router Wi-Fi.

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.

Một số loại modem: modem quay số, modem ADSL, modem quang, modem GSM 3G...

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

- a) Trên Windows 10 và 11, nhấp vào biểu tượng sóng trên thanh Taskbar để chọn và kết nối với trạm Wi-Fi gần.
b) Trên Android, vuốt màn hình từ trên xuống, chọn biểu tượng cài đặt, sau đó 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 (hoặc Kết nối).

Bài 4. Giao thức mạng

PHẦN I. Câu trắc nghiệm mỗi câu lựa chọn một phương án.

Câu 1: Giao thức mạng là gì?

- A. Phần cứng trong mạng B. Tập hợp các quy định về cách thức giao tiếp trong mạng
C. Phần mềm dùng để kiểm tra bảo mật D. Một loại thiết bị mạng

Câu 2: Giao thức IP làm nhiệm vụ gì trong mạng?

- A. Xác định địa chỉ MAC cho các thiết bị B. Chia dữ liệu thành các gói nhỏ C. Thiết lập địa chỉ và dẫn đường các gói dữ liệu D. Kiểm tra lỗi trong truyền dữ liệu

Câu 3: Có bao nhiêu phiên bản địa chỉ IP chính?

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

Câu 4: Địa chỉ IP khác với địa chỉ MAC ở điểm nào?

- A. IP là địa chỉ phần cứng, MAC là địa chỉ logic
B. IP là địa chỉ tạm thời, MAC là địa chỉ cố định
C. IP là địa chỉ của giao diện mạng, MAC là địa chỉ của thiết bị vật lý D. IP là địa chỉ trong mạng LAN, MAC là địa chỉ trong mạng WAN

Câu 5: Router trong mạng đóng vai trò gì?

- A. Chia sẻ tài nguyên mạng B. Chuyển tiếp bưu phẩm dữ liệu
C. Kiểm tra lỗi dữ liệu D. Tạo và quản lý kết nối VPN

Câu 6: Giao thức nào đảm bảo dữ liệu được truyền đến đúng ứng dụng và theo thứ tự?

- A. IP B. TCP C. UDP D. HTTP

Câu 7: Giao thức TCP cung cấp cơ chế gì để đảm bảo truyền dữ liệu tin cậy?

- A. Phát hiện và sửa lỗi B. Chuyển đổi địa chỉ IP
C. Chuyển đổi địa chỉ IP D. Phân phối tải giữa các máy chủ

Câu 8: Giao thức nào thường được sử dụng cùng với IP để quản lý kết nối và truyền dữ liệu trong Internet?

- A. FTP B. SMTP C. TCP D. DHCP

Câu 9: Giao thức nào không đảm bảo dữ liệu được truyền đúng thứ tự và có thể mất mát dữ liệu?

- A. IP B. TCP C. UDP D. HTTP

Câu 10: Trong mô hình OSI, giao thức IP hoạt động tại tầng nào?

- A. Tầng ứng dụng B. Tầng truyền tải C. Tầng mạng D. Tầng liên kết dữ liệu

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

Câu 1: Các phát biểu sau đúng hay sai về Giao thức IP và TCP?

- a) Giao thức IP đảm bảo dữ liệu được truyền đến ứng dụng cụ thể trên máy.
b) Có hai loại địa chỉ IP là IPv4 và IPv6.
c) Địa chỉ IP và địa chỉ MAC là giống nhau.
d) Router đóng vai trò như các bưu cục chuyển tiếp bưu phẩm.

Câu 2: Phát biểu sau đúng hay sai về Giao thức TCP

- a) Giao thức TCP chỉ đảm bảo chuyển dữ liệu giữa các mạng mà không đảm bảo truyền dữ liệu theo thứ tự.
b) Giao thức TCP cung cấp cơ chế xác nhận gửi lại dữ liệu khi cần.
c) TCP chia dữ liệu thành các gói để tận dụng đường truyền.
d) TCP không phân biệt giữa các ứng dụng khác nhau khi truyền dữ liệu.

Bài 5. Thực hành kết nối với thiết bị di động và chia sẻ tài nguyên trên mạng

PHẦN I. Câu trắc nghiệm mỗi câu lựa chọn một phương án.

Câu 1: Để thiết lập chế độ mạng riêng tư và cho phép chia sẻ tệp và máy in, bước đầu tiên cần làm là 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, nhấp chuột phải, chọn Properties, sau đó chọn Sharing
- B. Chọn thư mục, nhấp chuột phải, chọn Share
- C. Mở thư mục, sau đó 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. Trong thẻ Sharing, chọn Add sau khi chọn Everyone
- C. Nhấp chuột phải lên thư mục, chọn Add to Share List
- D. Mở thư mục, chọn Add User

Câu 6: Bước cuối cùng để hủy bỏ chia sẻ thư mục là gì?

- A. Nhấp chuột phải lên thư mục, chọn Stop Sharing
- B. Nhấp chuột phải lên thư mục, chọn Stop Sharing
- C. Xóa thư mục từ mạng
- D. Chọn thư mục và nhấp chuột vào Remove from Share

Câu 7: Để chia sẻ máy in trên mạng, bước đầu tiên là gì?

- A. Mở phần mềm máy in
- B. Tìm máy in trong Control Panel
- C. Cài đặt lại máy in
- D. Chọn Printer properties

Câu 8: Sau khi tìm thấy máy in mạng, bạn làm gì tiếp theo để chia sẻ nó?

- A. Chọn máy in, sau đó chọn Share
- B. Chọn máy in, sau đó chọn Printer properties và thiết lập chia sẻ
- C. Nhấp chuột phải lên máy in, chọn Share
- D. Kết nối máy in với máy tính khác

Câu 9: Để kết nối với máy in mạng từ máy tính khác, bạn cần làm gì?

- A. Tìm máy in trong phần Devices
- B. Vào phần Add device và tìm máy in
- C. Nhấp chuột phải lên máy in, chọn Connect
- D. Chọn máy in từ danh sách và nhấp chuột vào Add

Câu 10: Khi chọn "The printer that I want isn't listed" trong quá trình kết nối máy in mạng, bạn cần làm gì tiếp theo?

- A. Chọn máy in từ danh sách và nhấp chuột vào Add
- B. Nhập địa chỉ IP của máy in
- C. Sử dụng chức năng Browse để tìm máy in
- D. Cài đặt lại driver máy in

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

Câu 1: Để chia sẻ tệp và thư mục trên mạng cục bộ, bạn cần thực hiện 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.

2.3. Đề minh họa

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM

Chọn một 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 phải 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.

Câu 13. Điều nào sau đây là sai?

- A. Switch có thể thay được hub trong mọi trường hợp.
- B. Switch chỉ có thể thay thế cho hub khi số thiết bị mạng lớn hay tần suất sử dụng cao.
- C. Trong mạng gia đình có ít thiết bị, không cần dùng switch.
- D. Hub không thể thay thế cho switch trong mọi trường hợp.

Câu 14. Trước khi chia sẻ tài nguyên trong mạng cục bộ, nên thiết lập một số chế độ. Thiết lập nào không cần thiết?

- A. Thiết lập chế độ mạng riêng (private)
- B. Thiết lập trạng thái cho các máy tính khác nhìn thấy (discoverable) cho phép chia sẻ tệp và máy in
- C. Huỷ bỏ việc phải đăng nhập vào vào máy cho chia sẻ tài nguyên.
- D. Tắt tạm thời tường lửa

Câu 15. Thiết bị nào dưới đây có chức năng “Biến đổi dữ liệu số từ các thiết bị kết nối mạng thành tín hiệu tương tự để truyền đi và ngược lại”?

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

Câu 16. Thiết bị nào giúp kết nối các thiết bị mạng tạo thành mạng hình sao?

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

Câu 17. Ngoài chức năng kết nối không dây, Access point thường được tích hợp thêm chức năng nào dưới đây?

- A. Mở rộng băng thông B. Điều chế tín hiệu C. Giải điều chế tín hiệu D. Định tuyến

Câu 18. Ngoài việc kết nối các thiết bị theo mô hình mạng hình sao, Switch còn có chức năng nào dưới đây?

- A. Giảm thiểu xung đột tín hiệu để mạng hoạt động ổn định B. Điều chế
- C. Giải điều chế D. Phát Wi-Fi

Câu 19. Điều gì dưới đây đảm bảo cho các 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 20. Giao thức mạng nói chung KHÔNG yêu cầu điều gì dưới đây đối với thiết bị gửi?

- A. Xác định địa chỉ thiết bị nhận B. Đóng gói dữ liệu
- C. Giải nén dữ liệu D. Truyền gói dữ liệu

Câu 21. Giao thức mạng nói chung KHÔNG yêu cầu điều gì đối với thiết bị nhận?

- A. Đóng gói dữ liệu B. Kiểm tra địa chỉ
- C. Kiểm tra tính đúng đắn của dữ liệu nhận được D. Mã hóa dữ liệu nhận được

Câu 22. Trong giao thức mạng, yêu cầu nào dưới đây được đặt ra trên cả thiết bị gửi và thiết bị nhận?

- A. Đóng gói dữ liệu B. Giải nén dữ liệu
- C. Mã hóa dữ liệu để đảm bảo an toàn D. Kiểm tra, xử lý lỗi và đảm bảo độ tin cậy

Câu 23. Những yêu cầu nào KHÔNG thuộc phạm vi của giao thức mạng tại máy tính gửi dữ liệu :

- A. Xác định địa chỉ nơi nhận B. Đóng gói dữ liệu để chuyển đi
- C. Xác định đường đi đúng cho gói dữ liệu D. Truyền gói dữ liệu

Câu 24. Trong những yêu cầu sau, yêu cầu nào liên quan đến giao thức mạng:

- A. Hai máy tính tham gia truyền thông phải chạy trên cùng một loại hệ điều hành như Windows, Android hay iOS
- B. Băng thông đường truyền phải đủ lớn để không gây tắc nghẽn mạng
- C. Dữ liệu trao đổi cần được đóng gói với các dữ liệu kiểm soát việc truyền (Ví dụ địa chỉ của các thiết bị, độ lớn của gói tin,...)
- D. Một trong hai người sử dụng của máy tính tham gia trao đổi dữ liệu trên mạng phải yêu cầu và người sử dụng máy tính thứ hai phải chấp nhận.

PHẦN II. CÂU TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

Trong mỗi ý a), b), c), d) chọn đúng hoặc sai

Câu 25: 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 26: 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 27: Các phát biểu sau đúng hay sai về Giao thức IP và TCP?

- a) Giao thức IP đảm bảo dữ liệu được truyền đến ứng dụng cụ thể trên máy.
- b) Có hai loại địa chỉ IP là IPv4 và IPv6.
- c) Địa chỉ IP và địa chỉ MAC là giống nhau.
- d) Router đóng vai trò như các bưu cục chuyển tiếp bưu phẩm.

Câu 28: Để chia sẻ tệp và thư mục trên mạng cục bộ, bạn cần thực hiện 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.