

ÔN TẬP GIỮA HKI

PHẦN I. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN (50 CÂU)

Thí sinh chọn 01 phương án đúng nhất trong 4 phương án A, B, C, D cho mỗi câu hỏi sau:

Câu 1. Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence - AI) là gì?

- A. Khả năng tự sửa chữa phần cứng của máy tính khi xảy ra hỏng hóc.
- B. Khả năng của máy tính có thể làm những công việc mang tính trí tuệ của con người.
- C. Phần mềm chuyên dụng để điều khiển hoạt động cơ học của robot công nghiệp.
- D. Hệ thống các thiết bị lưu trữ dữ liệu thông minh trên nền tảng đám mây.

Câu 2. AI hẹp (Narrow AI hoặc Weak AI) là thuật ngữ dùng để chỉ:

- A. Các hệ thống AI chỉ hoạt động được trên các máy tính có cấu hình phần cứng yếu.
- B. Hệ thống AI có khả năng giải quyết bất kỳ vấn đề trí tuệ nào như con người.
- C. Hệ thống AI được thiết kế và huấn luyện để giải quyết một nhiệm vụ cụ thể.
- D. Các ứng dụng AI chưa từng được thử nghiệm trong thực tế đời sống.

Câu 3. Thuật ngữ "Trí tuệ nhân tạo tổng quát" (AGI - Artificial General Intelligence) mô tả hệ thống AI có khả năng:

- A. Chỉ xử lý văn bản và dịch thuật đa ngôn ngữ.
- B. Đạt được trí thông minh tương đương hoặc vượt trội con người trên nhiều lĩnh vực.
- C. Hoạt động mà không cần nguồn điện hay linh kiện phần cứng.
- D. Thay thế hoàn toàn mọi thiết bị phần cứng trong mạng máy tính.

Câu 4. Đặc trưng cơ bản nào sau đây KHÔNG PHẢI là đặc trưng của Trí tuệ nhân tạo?

- A. Khả năng học từ dữ liệu và kinh nghiệm.
- B. Khả năng suy luận và giải quyết vấn đề.
- C. Khả năng có cảm xúc, tình yêu thương và sự thấu cảm sinh học như con người.

D. Khả năng hiểu ngôn ngữ tự nhiên và nhận dạng mẫu.

Câu 5. Trợ lý ảo...

Câu 6. Trong lĩnh vực giao thông, công nghệ nào sau đây ứng dụng trực tiếp Trí tuệ nhân tạo?

- A.** Xe tự hành (tự lái).
- B.** Đèn giao thông cài đặt thời gian cố định.
- C.** Biển báo giao thông phản quang.
- D.** Cân tải trọng xe cơ học.

Câu 7. Thuật toán AI được dùng phổ biến trong các nền tảng giải trí như YouTube, Netflix hay TikTok nhằm mục đích gì?

- A.** Tự động tắt máy khi người dùng xem quá 180 phút.
- B.** Gợi ý nội dung cá nhân hóa dựa trên thói quen và sở thích của người dùng.
- C.** Xóa các tài khoản không nạp tiền dịch vụ.
- D.** Nâng cấp độ phân giải của màn hình thiết bị đầu cuối.

Câu 8. Trong y học, hệ thống AI hỗ trợ bác sĩ hiệu quả nhất ở khâu nào sau đây?

- A.** Trực tiếp thực hiện toàn bộ ca phẫu thuật phức tạp mà không cần giám sát.
- B.** Phân tích ảnh chụp X-quang, MRI để hỗ trợ chẩn đoán phát hiện tổn thương/khối u.
- C.** Thay thế hoàn toàn vai trò của người điều dưỡng tại bệnh viện.
- D.** Tự động cấp giấy phép hành nghề y khoa cho các bác sĩ trẻ.

Câu 9. Điểm khác biệt mấu chốt giữa một chương trình máy tính truyền thống và một hệ thống AI hiện đại là gì?

- A.** Chương trình truyền thống chạy trên máy tính, còn AI chỉ chạy trên robot.
- B.** Chương trình truyền thống tuân theo các quy tắc cố định được lập trình trước, còn AI có thể tự học từ dữ liệu để cải thiện hiệu suất.
- C.** Chương trình truyền thống luôn cho kết quả sai, còn AI luôn đưa ra đáp án chính xác 100%.
- D.** Chương trình truyền thống không cần vi xử lý, còn AI bắt buộc phải dùng vi xử lý lượng tử.

Câu 10. Nhận định nào sau đây là ĐÚNG khi nói về thực trạng phát triển của AI hiện nay?

- A. Nhân loại đã chế tạo thành công AGI và đang áp dụng rộng rãi trong mọi gia đình.
- B. Hầu hết các ứng dụng AI hiện nay thuộc loại AI hẹp (Narrow AI).
- C. AI đã có ý thức và mục tiêu tự thân độc lập hoàn toàn với con người.
- D. AI chỉ phát triển trong nghiên cứu lý thuyết, chưa có sản phẩm thương mại.

Câu 11. Thiết bị nào sau đây có chức năng định tuyến gói tin giữa các mạng khác nhau và kết nối mạng LAN với Internet?

- A. Switch (Bộ chuyển mạch).
- B. Router (Bộ định tuyến).
- C. Cáp xoắn đôi UTP.
- D. Vi mạng (NIC).

Câu 12. Thiết bị mạng ...

Câu 13. Thiết bị nào có vai trò biến đổi tín hiệu quang truyền trên đường cáp của nhà cung cấp dịch vụ thành tín hiệu điện cho mạng nội bộ và ngược lại?

- A. Modem quang (Optical Network Terminal/Unit).
- B. Chuột không dây.
- C. Loa Bluetooth.
- D. Tai nghe có dây.

Câu 14. Access Point (Điểm truy cập không dây - WAP) dùng để làm gì trong hệ thống mạng?

- A. Phát sóng và kết nối các thiết bị không dây (Wi-Fi) vào hệ thống mạng có dây.
- B. In tài liệu từ xa mà không cần máy in.
- C. Cắt đứt hoàn toàn sóng vô tuyến trong phòng làm việc.
- D. Làm mát các máy tính để bàn.

Câu 15. Giao thức mạng (Network Protocol) được định nghĩa là:

- A. Bản hợp đồng kinh tế giữa khách hàng và nhà mạng viễn thông.

B. Tập hợp các quy tắc và chuẩn mực quy định cách thức truyền thông, trao đổi dữ liệu giữa các thiết bị mạng.

C. Tên của một loại dây cáp mạng chống nhiễu cao cấp.

D. Mật khẩu bảo vệ của modem Wi-Fi gia đình.

Câu 16. Bộ giao thức chuẩn làm nền tảng cho sự vận hành của mạng toàn cầu Internet hiện nay là:

Câu 17. Giao thức nào sau đây được sử dụng phổ biến nhất để truyền tải các trang web bảo mật (có mã hóa dữ liệu) giữa máy chủ web và trình duyệt?

A. HTTP.

B. HTTPS.

C. FTP.

D. Telnet.

Câu 18. Địa chỉ IPv4 theo quy chuẩn gồm bao nhiêu bit và được chia thành bao nhiêu byte (octet)?

A. 16 bit, chia thành 2 byte.

B. 32 bit, chia thành 4 byte.

C. 64 bit, chia thành 8 byte.

D. 128 bit, chia thành 16 byte.

Câu 19. Điểm khác biệt cơ bản về chức năng giữa Switch và Hub trong mạng LAN là gì?

A. Hub đắt tiền hơn Switch rất nhiều.

B. Hub gửi dữ liệu đến tất cả các cổng (broadcast), dễ gây xung đột; trong khi Switch chỉ gửi dữ liệu chính xác đến cổng của thiết bị nhận nhờ bảng MAC.

C. Switch không cần nguồn điện để hoạt động, còn Hub thì cần.

D. Switch chỉ kết nối được tối đa 2 máy tính, Hub kết nối không giới hạn.

Câu 20. Hành vi nào sau đây là hành vi ứng xử CÓ VĂN HÓA trên không gian mạng?

A. Dùng ngôn từ tục tĩu, xúc phạm danh dự người khác khi tranh luận trong nhóm công khai.

B. Sử dụng ngôn từ lịch sự, tôn trọng sự khác biệt và lắng nghe ý kiến đóng góp của người khác.

C. Chia sẻ bài viết chưa được kiểm chứng nhằm mục đích gây sốc và câu tương tác (view/like).

D. Tự ý lấy ảnh chụp đời tư của bạn cùng lớp rồi đăng lên mạng xã hội kèm lời chế giễu.

Câu 21. Đạo luật quan trọng nhất của Việt Nam quy định về các biện pháp bảo vệ thông tin, dữ liệu, hệ thống thông tin và phòng chống tội phạm công nghệ cao trên mạng là:

A. Luật Giáo dục.

B. Luật An ninh mạng (năm 2018).

C. Luật Giao thông đường bộ.

D. Luật Bảo vệ môi trường.

Câu 22. Thuật ngữ "Phishing" trong an toàn thông tin mạng dùng để chỉ hình thức tấn công nào?

A. Tấn công từ chối dịch vụ phân tán làm nghẽn máy chủ.

B. Lừa đảo giả mạo (qua email, tin nhắn, website mạo danh) nhằm đánh cắp thông tin cá nhân nhạy cảm như mật khẩu, mã OTP, số thẻ ngân hàng.

C. Cài mã độc đào tiền ảo ngấm vào card đồ họa của nạn nhân.

D. Đập phá thiết bị phần cứng tại trung tâm dữ liệu.

Câu 23. Để bảo vệ tài khoản mạng xã hội hoặc hòm thư điện tử an toàn nhất, người dùng NÊN kích hoạt tính năng nào?

Câu 24. Nhận định nào sau đây là ĐÚNG khi nói về dấu chân kỹ thuật số (Digital Footprint)?

A. Dấu chân kỹ thuật số là vết bụi bám trên bàn phím sau thời gian dài sử dụng.

B. Dấu vết dữ liệu cá nhân, lịch sử duyệt web, các bình luận và nội dung mà người dùng để lại khi tham gia môi trường mạng.

C. Một tập tin hệ thống của Windows có thể xóa đi dễ dàng mà không để lại vết tích.

D. Là thiết bị dùng để đo quãng đường đi bộ của người dùng điện thoại thông minh.

Câu 25. Khi nhận được một đường link lạ từ tài khoản mạng xã hội của một người bạn thân với lời nhắn: "Bình chọn cho mình trong cuộc thi này để nhận quà 5 triệu đồng nhé", phản ứng thông minh và an toàn nhất là:

A. Bấm ngay vào link và nhập thông tin tài khoản Facebook, mã OTP ngân hàng để ủng hộ bạn.

B. Chuyển tiếp ngay đường link đó vào tất cả các nhóm chat của lớp để kêu gọi bình chọn.

C. Không nhấp vào đường link, liên hệ trực tiếp với bạn mình bằng cuộc gọi thoại truyền thống để xác minh xem tài khoản bạn có bị hack hay không.

D. Đăng bài công khai chửi bới người bạn đó trên trang cá nhân của mình.

Câu 26.

Câu 27. Thế nào là hành vi bắt nạt trên không gian mạng (Cyberbullying)?

A. Cạnh tranh lành mạnh điểm số giữa các bạn trong lớp qua phần mềm học tập.

B. Hành vi lặp đi lặp lại nhằm mục đích làm cho người khác sợ hãi, tức giận, xấu hổ hoặc tổn thương tinh thần thông qua các thiết bị kỹ thuật số và mạng xã hội.

C. Nhắc nhở bạn bè nộp bài tập đúng giờ quy định trên nhóm Zalo của lớp.

D. Báo cáo tài khoản giả mạo cho quản trị viên mạng xã hội xử lý.

Câu 28. Bạn Mai phát hiện ảnh cá nhân của mình bị một tài khoản nặc danh đăng lên diễn đàn mạng kèm theo thông tin sai sự thật và những lời lẽ lăng mạ xúc phạm danh dự. Biện pháp xử lý nào sau đây là ĐÚNG ĐẮN VÀ HỢP PHÁP NHẤT?

A. Tạo tài khoản ảo khác để chửi bới và đe dọa vũ lực đối với người đăng bài.

B. Chụp ảnh màn hình làm bằng chứng vi phạm, báo cáo (report) bài viết vi phạm cho ban quản trị nền tảng và nhờ gia đình, thầy cô, cơ quan chức năng can thiệp theo quy định của pháp luật.

C. Thuê nhóm tin tặc đánh sập toàn bộ máy chủ của mạng xã hội đó.

D. Giữ im lặng, cam chịu, bỏ học và xóa hết tài khoản liên lạc với mọi người.

Câu 29. Bạn Hùng nhận được cuộc gọi từ số điện thoại lạ tự xưng là cán bộ công an thông báo: "Tài khoản của em liên quan đến đường dây rửa tiền xuyên quốc gia, yêu cầu chuyển toàn bộ tiền tiết kiệm vào tài khoản của cơ quan điều tra để chứng minh trong sạch". Hùng nên làm gì?

A. Lập tức ra ngân hàng chuyển hết tiền theo yêu cầu để tránh bị bắt giữ.

B. Bình tĩnh nhận diện đây là thủ đoạn lừa đảo qua điện thoại mạo danh cơ quan tư pháp; tuyệt đối không chuyển tiền, cúp máy và báo cho phụ huynh hoặc công an địa phương.

C. Cung cấp đầy đủ thông tin tài khoản ngân hàng và mã OTP của bố mẹ cho đối tượng.

D. Tải ứng dụng lạ do đối tượng gửi qua đường link tin nhắn về điện thoại để kiểm tra.

Câu 30. Khi tham gia đóng góp ý kiến thảo luận về một vấn đề kinh tế - xã hội nóng trên diễn đàn trực tuyến, để thể hiện là một công dân số có trách nhiệm, bản lĩnh và tuân thủ pháp luật, học sinh cần tuân thủ nguyên tắc cốt lõi nào?

A. Sử dụng tài khoản ẩn danh để tự do công kích các cá nhân có quan điểm trái ngược.

B. Kiểm chứng nguồn tin từ các cơ quan báo chí chính thống trước khi phát biểu, tôn trọng quan điểm đa chiều, dùng lập luận văn minh, căn cứ xác thực và chịu trách nhiệm về nội dung mình đăng tải.

C. Sao chép và lan truyền tất cả các bài viết có nhiều lượt chia sẻ nhất mà không cần đọc nội dung.

D. Chỉ đồng ý với ý kiến của những người nổi tiếng (KOL) mà không cần suy xét tính đúng đắn.

PHẦN II. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM ĐÚNG/SAI (10 CÂU)

Thí sinh trả lời Đúng hoặc Sai cho mỗi ý a, b, c, d ở từng câu hỏi sau:

Câu 1: Khi thảo luận về sự phát triển của Trí tuệ nhân tạo (AI), nhóm học sinh đưa ra các nhận định sau:

a) Các hệ thống AI như ChatGPT, xe tự hành Tesla hay phần mềm cờ AlphaGo đều thuộc nhóm Trí tuệ nhân tạo hẹp (Narrow AI).

b) Hệ thống AGI (Artificial General Intelligence) hiện nay đã được hoàn thiện và thay thế toàn diện bác sĩ, kỹ sư tại Việt Nam.

c) Khả năng học từ dữ liệu (Machine Learning) là một trong những đặc trưng cốt lõi giúp hệ thống AI tự nâng cao hiệu suất làm việc.

d) Mọi hệ thống Trí tuệ nhân tạo đều có nhận thức cảm xúc, có thể buồn vui và đồng cảm hệt như con người.

Câu 2: Trong một buổi hội thảo khoa học về "Tác động của AI đối với xã hội", các đại biểu đã phân tích các khía cạnh ứng dụng:

a) Việc sử dụng AI chẩn đoán ảnh X-quang giúp giảm tải áp lực cho bác sĩ và giảm tỷ lệ bỏ sót tổn thương nhỏ.

- b)** Các mô hình AI không bao giờ tồn tại định kiến xã hội (bias) vì máy móc luôn xử lý dữ liệu hoàn toàn khách quan.
- c)** Công nghệ Deepfake có thể bị lạm dụng để bôi nhọ nhân phẩm, lừa đảo chuyển tiền và gây bất ổn trật tự xã hội.
- d)** Học sinh có thể dùng các công cụ AI tạo sinh để làm hộ toàn bộ bài tập và nộp cho giáo viên mà không vi phạm liên chính học thuật.

Câu 3: Tìm hiểu về các thiết bị phần cứng kết nối mạng thông dụng trong gia đình và trường học:

- a)** Switch chuyển tiếp các gói tin dựa trên địa chỉ IP của máy tính gửi và máy tính nhận.
- b)** Router có chức năng định tuyến, kết nối giữa mạng nội bộ gia đình (LAN) với mạng diện rộng (WAN/Internet).
- c)** Modem quang có nhiệm vụ chuyển đổi tín hiệu quang truyền trên sợi cáp quang thành tín hiệu điện số dùng cho các thiết bị mạng.
- d)** Access Point chỉ có thể phát sóng Wi-Fi độc lập mà không cần kết nối với bất kỳ sợi dây cáp mạng nào về Router/Switch.

Câu 4: Về các giao thức mạng trong bộ giao thức TCP/IP chuẩn:

Câu 5 : Một phòng máy trường học có Router cấp phát địa chỉ IP qua dịch vụ DHCP với dải mạng 192.168.10.0/24 (Subnet mask 255.255.255.0):

- a)** Địa chỉ 192.168.10.1 thường được cấu hình làm địa chỉ cổng mặc định (Default Gateway) của Router.
- b)** Hai máy tính trong phòng máy được Router cấp cùng một địa chỉ IP 192.168.10.25 cùng lúc mà không gây ra xung đột mạng.
- c)** Máy tính được đặt IP tĩnh là 192.168.20.5 sẽ không thể thông mạng trực tiếp ở tầng 2 với các máy thuộc dải 192.168.10.0/24.
- d)** Địa chỉ IP dạng 192.168.x.x là địa chỉ IP công cộng (Public IP) có thể định tuyến trực tiếp trên toàn cầu Internet mà không cần qua NAT.