

ÔN TẬP GIỮA KỲ I MÔN TIN HỌC 12.

Câu 1. Một trường học có 3 phòng máy tính cần được lắp đặt mạng LAN cho từng phòng. Nhà trường đã đăng ký sử dụng Internet với nhà cung cấp dịch vụ (ISP) và được họ lắp đặt một Modem có tích hợp cả chức năng của Router và Access Point.

Một số bạn học sinh đưa ra các ý kiến sau:

- a) Để thiết lập mạng LAN cho mỗi phòng máy nên sử dụng thiết bị Switch.
- b) Chức năng Router được tích hợp trong Modem để đảm bảo việc định tuyến tối ưu giữa các mạng LAN của các phòng máy.
- c) Để chia sẻ một thư mục *Bài thực hành* trên một máy tính với quyền được sửa cho các máy tính khác trong phòng máy, cần phải cấp duy nhất quyền *read*.
- d) Nếu Modem không tích hợp chức năng của Router thì cần bổ sung thiết bị Router và thứ tự kết nối các thiết bị như sau: Máy tính → Switch → Modem → Router.

Câu 2: Nam muốn kết nối máy tính của mình với một số thiết bị số thông dụng như điện thoại di động, tivi có khả năng kết nối Internet, và vòng đeo tay thông minh để chia sẻ dữ liệu và sử dụng các tiện ích thông minh.

Em hãy đưa ra nhận định của mình về các cách bạn mà Nam có thể dùng để kết nối máy tính với các thiết bị số đã nêu trên.

- A. Nam kết nối điện thoại di động với máy tính bằng cáp USB để chia sẻ dữ liệu.
- B. Nam sử dụng Bluetooth để kết nối vòng đeo tay thông minh với máy tính và theo dõi sức khỏe trên máy tính.
- C. Nam kết nối máy tính với tivi qua cổng HDMI để hiển thị nội dung máy tính lên màn hình tivi.
- D. Nam sử dụng Wi-Fi Display or dock để kết nối máy tính với điện thoại, tivi, và vòng đeo tay thông minh mà không cần dây cáp hoặc kết nối mạng.

Câu 3: Nhóm học tập của em có 5 máy tính và 1 máy in. Các học sinh cần kết nối tất cả các máy tính với nhau để chia sẻ tệp tin và in tài liệu qua mạng nội bộ. Nhóm đã có một Access point, một Switch, và một Modem. Các máy tính đều chạy hệ điều hành Windows và có chức năng chia sẻ tệp và máy in. Các học sinh sẽ thực hiện kết nối như thế nào để đạt mục tiêu này?

- a. Kết nối tất cả các máy tính với switch để tạo thành mạng nội bộ (LAN).

- b. Sử dụng Access point để cung cấp kết nối không dây cho các máy tính, sau đó chia sẻ tệp tin qua mạng mà không cần cấu hình gì thêm.
- c. Modem sẽ kết nối mạng LAN với internet, nhưng học sinh có thể chia sẻ tệp và máy in trong mạng LAN mà không cần kết nối internet.
- d. Sau khi các máy tính được kết nối vào mạng, hệ thống sẽ tự động cho phép các máy tính có thể chia sẻ tệp và máy in với nhau.

Câu 4: Trong quá trình học online, Lan và các bạn của mình thường sử dụng ứng dụng Zoom để thảo luận nhóm. Tuy nhiên, trong buổi thảo luận, Lan gặp phải tình trạng gián đoạn kết nối liên tục, khiến cô không theo kịp cuộc họp. Lan cũng lo lắng về việc thông tin cá nhân của mình có thể bị lộ khi sử dụng ứng dụng này. Hành động của Lan thể hiện các ưu điểm hoặc nhược điểm của việc giao tiếp trong không gian mạng. Hãy đưa ra nhận định của em về các hành vi sau của Lan.

- a. Lan cho rằng việc sử dụng Zoom giúp tiết kiệm thời gian và chi phí đi lại, vì thế cô không cần quá lo lắng về việc kết nối gián đoạn.
- b. Lan nhận thấy Zoom có nhược điểm về bảo mật, nên cô đã thay đổi mật khẩu và sử dụng xác thực hai yếu tố cho tài khoản của mình để bảo vệ thông tin cá nhân.
- c. Lan quyết định tiếp tục sử dụng Zoom mà không kiểm tra kỹ kết nối mạng vì cô nghĩ rằng đây chỉ là vấn đề nhỏ và không ảnh hưởng nhiều.
- d. Lan tận dụng các buổi họp nhóm trên Zoom để cải thiện kỹ năng giao tiếp thông qua việc trao đổi ý kiến với nhiều bạn khác nhau trong nhóm thảo luận.

Câu 5: Minh thường xuyên sử dụng mạng xã hội để chia sẻ thông tin. Gần đây, Minh đọc được một bài viết trên Facebook với nội dung sai lệch về việc tuyển sinh của trường Đại học Bách Khoa Tp. Hồ Chí Minh. Bài viết cho rằng nhà trường sẽ hủy kỳ thi đánh giá năng lực năm nay, điều này khiến nhiều bạn bè của Minh lo lắng và hoang mang. Minh muốn góp phần giữ gìn môi trường mạng lành mạnh và giúp đỡ bạn bè. Dưới đây là những hành động Minh có thể thực hiện. Hãy đưa ra nhận định của em về các hành động này:

- a. Minh chia sẻ ngay bài viết mà không kiểm tra nguồn thông tin vì nghĩ rằng điều này sẽ giúp cảnh báo mọi người.

b. Minh tìm hiểu thông tin chính thức từ trang web của trường Đại học Bách Khoa và chỉ chia sẻ các nguồn tin chính xác.

c. Minh cảnh báo bạn bè về bài viết chứa nội dung sai lệch và khuyên họ nên thận trọng, chỉ nên tin tưởng vào thông tin từ các nguồn chính thống.

d. Minh kêu gọi bạn bè cùng chia sẻ những thông tin tích cực, khuyến khích mọi người tìm hiểu kỹ trước khi chia sẻ bất kỳ thông tin nào trên mạng xã hội.

Câu 6: Minh đang tìm hiểu về trí tuệ nhân tạo (AI) và nghe nói rằng AI có thể giúp ích rất nhiều trong cuộc sống hàng ngày, từ chẩn đoán bệnh, nhận diện giọng nói, đến việc điều khiển thiết bị thông minh trong nhà. Tuy nhiên, Minh cũng đọc được một số cảnh báo về những rủi ro của AI, như việc mất quyền riêng tư và khả năng thay thế con người trong nhiều công việc. Minh đang phân vân về việc có nên áp dụng AI vào công việc và đời sống hay không. Dưới đây là những hành động mà Minh có thể thực hiện. Em hãy đưa ra nhận định của mình về các hành động này.

a. Minh tin tưởng hoàn toàn vào AI và áp dụng mọi hệ thống AI mà không cần kiểm tra hoặc đánh giá tính phù hợp.

b. Minh quyết định chỉ sử dụng AI cho các ứng dụng cụ thể, như điều khiển thiết bị trong nhà và nhận diện giọng nói, nhưng cần cẩn thận với các ứng dụng liên quan đến thông tin cá nhân.

c. Minh tìm hiểu thêm về các cảnh báo liên quan đến việc sử dụng AI, đặc biệt là về vấn đề bảo mật thông tin và quyền riêng tư.

d. Minh cho rằng nếu AI đã được lập trình tốt thì không cần phải kiểm tra thường xuyên và tin tưởng AI sẽ hoạt động an toàn.

Câu 7: Minh đang sử dụng một trợ lý ảo thông minh để làm bài tập về nhà. Trợ lý ảo này không chỉ giúp Minh tìm kiếm thông tin từ Internet, mà còn có thể trả lời các câu hỏi liên quan đến kiến thức khoa học, giải quyết các vấn đề toán học phức tạp, và thậm chí giải thích nội dung bằng ngôn ngữ dễ hiểu. Sau một thời gian sử dụng, Minh nhận thấy rằng trợ lý ảo này còn có khả năng học từ các câu hỏi mà Minh đặt ra và cải thiện cách trả lời của mình. Hãy đưa ra nhận định của em về các đặc điểm của AI mà Minh đang sử dụng qua các hành vi sau:

a. Trợ lý ảo có khả năng truy xuất thông tin từ internet để trả lời câu hỏi của Minh, thể hiện hệ thống có tri thức.

b. Trợ lý ảo có thể giải quyết các bài toán và đưa ra các lời giải hợp lý dựa trên dữ liệu mà Minh cung cấp, thể hiện khả năng suy luận của AI.

c. Trợ lý ảo có thể học hỏi từ các câu hỏi và câu trả lời trước đó, giúp cải thiện phản hồi theo thời gian, cho thấy AI có khả năng học hỏi.

d. Trợ lý ảo chỉ sử dụng các câu trả lời đã được lập trình trước đó, nên không có khả năng học hỏi hoặc sử dụng ngôn ngữ tự nhiên để giải thích các khái niệm phức tạp.

Câu 8: Bệnh viện X vừa triển khai một công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI) để hỗ trợ các bác sĩ trong việc chẩn đoán và điều trị bệnh. Công nghệ này có khả năng phân tích hình ảnh từ các bản chụp X-quang và MRI, nhận diện những dấu hiệu bất thường nhỏ nhất mà mắt thường khó phát hiện. Ngoài ra, AI còn có thể đọc và hiểu các nghiên cứu y khoa mới nhất, từ đó đưa ra các phương pháp điều trị dựa trên kiến thức y học hiện đại. Hệ thống cũng học hỏi từ những dữ liệu bệnh nhân trước đó để đưa ra các dự đoán chính xác hơn cho những trường hợp tương lai. Hãy đưa ra nhận định của em về các đặc điểm của AI qua các hành vi sau:

a. Công nghệ này có thể phân tích các hình ảnh y tế để nhận diện dấu hiệu bệnh tật, cho thấy nó có tri thức về y học.

b. AI không có khả năng học hỏi từ các trường hợp trước đó, vì mọi quyết định đều dựa vào các quy tắc đã được lập trình sẵn.

c. AI có thể đưa ra phương pháp điều trị dựa trên các nghiên cứu mới nhất và dữ liệu bệnh nhân trước đó, thể hiện khả năng suy luận.

d. Hệ thống chỉ thực hiện các bước chẩn đoán cơ bản mà không có khả năng phân tích sâu dữ liệu mới.

Câu 9: Một ngân hàng lớn đã triển khai hệ thống AI để hỗ trợ các dịch vụ tài chính. Hệ thống này có khả năng phân tích dữ liệu giao dịch của khách hàng để phát hiện các hoạt động bất thường, giúp ngăn chặn gian lận. Ngoài ra, AI còn có thể tự động đề xuất các sản phẩm tài chính phù hợp dựa trên hành vi tiêu dùng và hồ sơ tín dụng của khách hàng. Theo thời gian, hệ thống học hỏi từ dữ liệu thực tế để cải thiện độ chính xác của dự đoán và tư vấn tài chính. Dưới đây là các nhận định về hệ thống AI này. Em hãy đánh giá các nhận định đó:

a. AI có thể phân tích dữ liệu giao dịch để phát hiện gian lận, cho thấy hệ thống này có tri thức về tài chính.

- b.** AI có khả năng đề xuất các sản phẩm tài chính phù hợp cho khách hàng dựa trên dữ liệu và hồ sơ của họ, thể hiện khả năng suy luận.
- c.** Hệ thống không thể học hỏi từ dữ liệu mới và luôn sử dụng các quy tắc cũ để xử lý các giao dịch tài chính.
- d.** AI học hỏi từ các dữ liệu giao dịch và cải thiện dự đoán theo thời gian, cho thấy hệ thống này có khả năng học hỏi.

Câu 10. Trong hoạt động báo cáo sản phẩm của một môn học, một nhóm học sinh cần thực hiện kết nối máy tính xách tay với tivi của lớp thông qua Bluetooth để trình chiếu bài tại thuyết trình và video từ máy tính lên tả vị.

dân. Sau đây là các ý kiến thảo luận của nhóm học sinh nói trên về việc kết nối giữa các thiết bị:

- a. Tivi cần phải được kết nối mạng Internet.
- b. Cần phải có dây cáp giữa tivi và máy tính.
- c. Chỉ có thể kết nối với một số loại tivi thông minh có hỗ trợ Bluetooth.
- d. Khi truyền bằng Bluetooth, nếu tả vị và máy tính ở xa nhau hay giữa hai thiết bị có vật cản thì hiệu quả truyền vẫn không thay đổi.

Câu 11. Trong một buổi trao đổi học tập của một nhóm học sinh, nhóm trưởng cần thực hiện chiếu các tài liệu từ màn hình điện thoại lên màn hình tivi thông minh thông qua Wi-fi anh để chữa bài và trao đổi cùng các bạn trong nhóm.

Sau đây là một số nhận xét về việc kết nối giữa các thiết bị của bạn nhóm trưởng trên:

- a. Tốc độ truyền của Wi-fi nhanh hơn tốc độ truyền của Bluetooth. The tren du
- b. Không thể truyền dữ liệu từ điện thoại thông minh sang tivi thông minh bằng dây cáp.
- c. Cần phải có thiết bị chuyển tiếp khi truyền dữ liệu bằng Wi-fi như Router, Access Point,...

d. Khi truyền dữ liệu bằng Wi-fi, cần đảm bảo hai thiết bị phải được đặt gần nhau.

Câu 12. Trong cuộc sống thường ngày, một bạn học sinh có thói quen sử dụng điện thoại thông

minh và máy tính xách tay cho việc học tập. Do đó, bạn học sinh này thường sử dụng một tai nghe Bluetooth kết nối luân phiên với hai thiết bị trên tùy vào nhu cầu sử dụng.

Sau đây là một số nhận xét về việc kết nối giữa các thiết bị của bạn học sinh trên:

- a. Cần phải bật Bluetooth trên cả điện thoại thông minh và tai nghe.
- b. Khoảng cách giữa máy tính và tai nghe không ảnh hưởng đến khả năng kết nối.
- c. Cần khởi động lại tai nghe hoặc ngắt kết nối với thiết bị trước đó khi đổi giữa máy hand tính xách tay và điện thoại thông minh.
- d. Khi bật Bluetooth ở tai nghe, tai nghe mặc định sẽ tự động kết nối với thiết bị đã dùng trong thời gian gần nhất (nếu thiết bị đó đã bật sẵn Bluetooth).

Câu 13. Trong hoạt động tổng kết năm học, một bạn học sinh là lớp trưởng cần kết nối máy tính với một thiết bị ti vi thông minh có các cổng kết nối như sau và có hỗ trợ kết nối Bluetooth để thực hiện trình bày báo cáo về lớp trong năm học qua.

Sau đây là một số nhận xét về việc kết nối giữa các thiết bị của bạn học sinh trên:

- a. Ti vi trên hỗ trợ kết nối với máy tính qua cổng HDMI.
- b. Ti vi trên hỗ trợ chiếu hình ảnh từ máy tính thông qua cổng USB.
- c. Có thể sử dụng dây cáp Internet để kết nối giữa hai thiết bị.
- d. Khi thực hiện kết nối hai thiết bị trên bằng Bluetooth, cần phải có dây cáp kết nối giữa hai thiết bị thông qua cổng USB.

Câu 14. Trong một chuyến dã ngoại cùng nhóm bạn, bạn Lan có mang theo một chiếc loa cầm tay có kết nối Bluetooth. Một bạn trong nhóm đã sử dụng điện thoại thông minh kết nối với loa để phát nhạc.

Sau đây là một số nhận xét của các thành viên trong nhóm về việc kết nối giữa hai thiết bị trên:

- a. Khi điện thoại hết pin, loa sẽ tắt nhạc.
- b. Điện thoại thông minh cần bật chế độ Bluetooth trong suốt quá trình phát nhạc.
- c. Cần lựa chọn loa tương ứng trong phần danh sách thiết bị Bluetooth trên điện thoại để kết nối.
- d. Nếu trên điện thoại mở một đoạn video, loa sẽ không phát âm thanh được.

Câu 15. Bạn Thuỷ cần thực hiện xây dựng video giới thiệu về trường. Các hình ảnh, video được chụp, quay lại và lưu trong điện thoại thông minh của bạn Thuỷ và cần được chuyển sang máy tính để chỉnh sửa. Thuỷ đã sử dụng kết nối Bluetooth giữa hai thiết bị để truyền dữ liệu.

Sau đây là một số nhận xét của bạn cùng lớp về việc kết nối giữa hai thiết bị trên:

- a. Việc truyền dữ liệu bằng Bluetooth sẽ nhanh hơn bằng dây cáp USB.
- b. Khoảng cách giữa hai thiết bị làm ảnh hưởng đến tốc độ truyền dữ liệu.
- c. Ảnh và video từ điện thoại sẽ vẫn giữ nguyên dung lượng khi truyền sang máy tính.
- d. Nếu ngắt Bluetooth trên máy tính, dữ liệu đã truyền sẽ vẫn còn trên máy tính.

Câu 16. Để thực hiện phần thuyết trình môn Lịch sử, bạn Linh đã kết nối máy tính xách tay với máy chiếu ở lớp học thông qua dây cáp kết nối nhằm hiển thị bài trình chiếu đã chuẩn bị bằng phần mềm Microsoft Powerpoint.

Sau đây là một số nhận xét của các bạn học sinh về việc kết nối Linh đã thực hiện ở trên

- a. Có thể truyền âm thanh qua máy chiếu thông qua dây cáp VGA.
- b. Việc sử dụng loại dây kết nối cần phù hợp với cổng có sẵn trên máy chiếu và máy tính xách tay.
- c. Nếu Linh tháo dây kết nối ở laptop, máy chiếu sẽ vẫn hiện bài trình chiếu như bình thường
- d. Nếu máy tính tắt trong lúc dây kết nối vẫn cắm, hình ảnh trên màn chiếu cũng sẽ bị mất

Câu 17. Để hỗ trợ học tập hiệu quả, bạn Lan đã thực hiện kết nối máy tính xách tay với một

bàn phím và chuột (cả hai thiết bị đều có kết nối Bluetooth).

Sau đây là một số nhận xét của các bạn cùng lớp của Lan về việc kết nối ở trên:

- a. Máy tính xách tay chỉ có thể kết nối một thiết bị Bluetooth trong cùng một thời điểm
- b. Nếu tắt Bluetooth, cả hai thiết bị sẽ đồng thời mất kết nối.
- c. Nếu ngắt kết nối từ một thiết bị (không tắt Bluetooth), thiết bị còn lại cũng sẽ t động ngắt kết nối theo.
- d. Khi máy tính kết nối với mạng thông qua dây cáp Ethernet, các thiết bị đã kết nối Bluetooth sẽ không bị ảnh hưởng.

Câu 18. Gia đình bạn Kiên cần lắp đặt hệ thống mạng Internet để các thành viên trong nhà (diện tích 70 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.

Sau đây là một số nhận xét của bạn Kiên sau khi hệ thống đã được lắp đặt.

- 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.

Câu 19. Một công ty vừa mở cửa đang 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.

Sau đây là một số nhận xét về hệ thống mạng trên sau khi được lắp đặt.

- 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 20. Năm 1997, máy tính Deep Blue của IBM đánh bại đại kiện tướng cờ vua Garry Kasparov. Đây là lần đầu tiên một chương trình đánh bại một nhà vô địch thế giới về cờ vua. Một số bạn học sinh đưa ra các ý kiến sau.

- a) Máy tính Deep Blue của IBM chỉ có thể hoạt động được vào ban ngày.
- b) Cách thức đánh cờ của con người và máy tính là giống nhau.
- c) Việc máy tính đánh cờ vua chứng minh khả năng máy móc thực hiện được nhiệm vụ đòi hỏi trí thông minh cao
- d) Trận đấu là cuộc đọ độ giữa một bên là trực giác kì diệu của con người

với bên kia là tốc độ tính toán siêu phẩm của máy tính.