## MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I (ICT)

LỚP 12 – THỜI GIAN: 45 PHÚT

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **T T** | **Chương/chủ đề** | **Nội dung/đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | | | | **Tổng**  **% điểm (12)** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **TNKQ** | **T L** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **T L** | **TNKQ** | **TL** |  |
| **1** | **Chủ đề 1. Máy tính và xã hội tri thức** | Trí tuệ nhân tạo và ứng dụng | 4 |  | 4 |  |  |  |  |  | 20%  (2 điểm) |
| Trí tuệ nhân tạo trong khoa học và đời sống | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  | 10%  (1 điểm) |
| **2** | **Chủ đề 2. Mạng máy tính và Internet** | Một số thiết bị mạng thông dụng | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  | 10%  (1 điểm) |
| Giao thức mạng | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  | 10%  (1 điểm) |
| Thực hành kết nối với thiết bị di động và chia sẻ tài nguyên trên mạng | 2 |  | 2 |  |  | 3 |  | 1 | 50%  (5 điểm) |
| ***Tổng*** | | | ***12*** |  | ***12*** |  |  | ***3*** |  | ***1*** | ***10.0*** |
| **Tỉ lệ %** | | | **30%** | | **30%** | | **30%** | | **10%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **60%** | | | | **40%** | | | | **100%** |

**BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I ( ICT)**

LỚP 12 – THỜI GIAN: 45 PHÚT

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/ Chủ đề** | **Nội**  **dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Chủ đề 1. Máy tính và xã hội** | Trí tuệ nhân | **Nhận biết** | 4 (TN) | 4 (TN) |  |  |
| – Chỉ ra được một số lĩnh vực của khoa học công |
| nghệ và đời sống đã và đang phát triển mạnh mẽ |
| dựa trên những thành tựu to lớn của AI. |
| – Nêu được một cảnh báo về sự phát triển của AI |
| trong tương lai. |
| **Thông hiểu** |
| tạo và ứng dụng | – Giải thích được sơ lược về khái niệm Trí tuệ nhân tạo (AI – Artificial Intelligence).  – Nêu được ví dụ minh hoạ cho một số ứng dụng |
| **tri thức** | điển hình của AI như điều khiển tự động, chẩn |
| đoán bệnh, nhận dạng chữ viết tay, nhận dạng |
| tiếng nói và khuôn mặt, trợ lí ảo,... |
| – Nêu được ví dụ để thấy một hệ thống AI có tri |
| thức, có khả năng suy luận và khả năng học,... |
| Trí tuệ nhân tạo trong khoa học và đời sống | **Thông hiểu**  – Nêu được ví dụ trí tuệ nhân tạo trong khoa học và đời sống | 2 (TN) | 2 (TN) |  |  |
| **2** | **Chủ đề 2. Mạng máy tính và Internet** | Một số thiết bị mạng thông dụng | **Nhận biết**  - Chỉ ra được các thiết bị mạng có dây và không dây  - Nêu được chức năng chính của một số thiết bị mạng thông dụng. | 2 (TN) | 2 (TN) |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Giao thức mạng | **Thông hiểu**  - Mô tả sơ lược được vai trò và chức năng của giao thức mạng nói chung và giao thức TCP/IP nói riêng.  **Vận dụng**  - Kết nối được các thiết bị mạng thông dụng với máy tính | 2 (TN) | 2 (TN) |  |  |
| Thực hành kết nối với thiết bị di động và chia sẻ tài  nguyên trên mạng | **Vận dung**  - Nêu được các bước kết nối thiết bị di động vào mạng máy tính  **Vận dụng cao**  – Kết nối được thiết bị di động vào mạng máy tính trong điều kiện phần cứng và phần mềm đã được chuẩn bị đầy đủ.  - Chia sẻ được dữ liệu cho các máy khác trong mạng Lan | 2 (TN) | 2 (TN) | 3 (TN) | 1 (TN) |

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**

*Thời gian làm bài*: *45 phút*, *không tính thời gian phát đề*

##### I. PHẦN TRẮC NGHIỆM

**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 và 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 kĩ 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 mạng 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 dưới đây 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 lí 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 *(4 điểm).* Câu trắc nghiệm đúng / sai.**

**Câu 1:**Mục tiêu của việc phát triển ứng dụng AI là nhằm xây dựng các phần mềm giúp máy tính có được những năng lực trí tuệ như con người.

**A.** Khả năng học là khả năng vận dụng logic và tri thức để đưa ra quyết định hoặc kết luận.

**B.** Các dây chuyền lắp ráp là các hệ thống có ứng dụng AI.

**C.** Trí tuệ nhân tạo tổng quát hay Trí tuệ nhân tạo mạnh có khả năng tự học, tự thích nghi và thực hiện được nhiều công việc giống như con người.

**D.** Các máy tìm kiếm thông tin trên Internet như Google, Bing có thể hiểu yêu cầu tra cứu của người dùng được đưa vào bằng văn bản hay bằng tiếng nói.

**Câu 2:**Ngày nay, các ứng dụng AI đang trở thành phổ biến trong nhiều lĩnh vực khác nhau.

**A.** Robot Asimo của hãng Tesla là robot hình người đầu tiên trên thế giới được tích hợp một loạt ứng dụng AI như tự động điều khiển, nhận dạng hình ảnh, nhận dạng tiếng nói.

**B.** Phiên bản Google dịch được dùng phổ biến hiện nay cho phép dịch nhiều dạng văn bản như các từ, cụm từ, tệp văn bản, trang web.

**C.** Hệ chuyên gia MYCIN sử dụng các kĩ thuật Học máy.

**D.** Facebook ứng dụng nhận dạng khuôn mặt để xác định và gán nhãn tên khá chính xác những người quen xuất hiện trong ảnh của người dùng đưa lên trang cá nhân.

**Câu 3:** Thị giác máy tính (tiếng Anh: Computer vision), là một lĩnh vực trong khoa học máy tính và trí tuệ nhân tạo (AI) tập trung vào việc phát triển phương pháp và công nghệ để máy tính có khả năng nhận diện, hiểu và xử lý hình ảnh và video một cách tự động. Thị giác máy tính sử dụng các thuật toán và mô hình học máy để phân tích và rút trích thông tin từ dữ liệu hình ảnh, như các đặc trưng, đối tượng, mối quan hệ và bối cảnh. Vậy theo em, thị giác máy tính thực hiện được tác vụ nào sau đây?

A. Dự báo thời tiết.

B. Tăng độ nét và làm mịn ảnh.

C. Phân tích hình ảnh y tế.

D. Nhận dạng giọng nói.

**Câu 4:** AI có lợi ích như thế nào đối với khoa học và nghiên cứu?

A. AI có thể tự động chấm điểm bài kiểm tra và phân loại học sinh dựa trên thành tích học tập.

B. AI có thể phân tích dữ liệu bệnh lí của bệnh nhân và đề xuất phương pháp điều trị hiệu quả nhất.

C. Các hệ thống AI được tích hợp vào dây chuyền sản xuất giúp tăng hiệu suất, giảm sai sót và tiết kiệm chi phí nhờ khả năng làm việc liên tục và không cần nghỉ ngơi.

D. AI được sử dụng để dự đoán các kết quả trong các lĩnh vực như thời tiết, tác động của biến đổi khí hậu và địa chất học.

**ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM**

##### I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (6 điểm)

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

**\* Mỗi câu trắc nghiệm đúng được 0,25 điểm.**

**PHẦN II *(4 điểm).* Câu trắc nghiệm đúng sai.**

**Câu 1: A: Sai B: Sai C: Đúng D: Đúng**

**Câu 2: A.** Sai B**.** Đúng C**.** Sai D**.** Đúng

**Câu 3: A.** Sai B**.** Sai C**.** Đúng D**.** Sai

**Câu 4: A.** Sai B**.** Sai C**.** Sai D**.** Đúng

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**