### MA TRẬN, BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I – LỚP 10

### MÔN: TIN HỌC– THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT

#### 1) Ma trận

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Bài học/Đơn vị kiến thức/kĩ năng** | **Mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng** | | | **% Tổng điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | | **Số CH** | | **Thời gian *(phút)*** |
| **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **TN** | **TL** |
| 1 | **A** | Dữ liệu, thông tin và xử lí thông tin |  |  | 1 | 1.25 |  |  |  |  | 1 |  | 1.25 | 2.5 |
| 2 | Vai trò của máy tính và các thiết bị thông minh trong nền kinh tế tri thức | 1 | 0.75 |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 0.75 | 2.5 |
| 3 | **B** | Khái niệm mạng máy tính, Internet. Phân loại mạng máy tính. Điện toán đám mây và IoT | 1 | 0.75 |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 0.75 | 2.5 |
| 4 | Sử dụng dịch vụ Web, tự bảo vệ khi tham gia mạng | 1 | 0.75 | 1 | 1.25 |  |  |  |  | 1 |  | 1.25 | 2.5 |
| 5 | **D** | Nghĩa vụ tuân thủ pháp lý trong môi trường số | 1 | 0.75 | 1 | 1.25 |  |  |  |  | 2 |  | 2.00 | 5.0 |
| 6 | Thực hành vận dụng một số điều luật về chia sẻ thông tin trong môi trường số | 1 | 0.75 |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 0.75 | 2.5 |
|  | **E** | Phần mềm thiết kế đồ hoạ | 4 | 3 | 4 | 5 |  |  |  |  | 8 |  | 8 | 20 |
| 7 | **F** | Môi trường NNLT bậc cao | 1 | 1.5 |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 1.5 | 5.0 |
| 8 | Các yếu tố cơ bản NNLT bậc cao | 1 | 1.5 | 1 | 1.25 |  |  |  |  | 3 |  | 2.75 | 7.5 |
| 9 | Các kiểu dữ liệu số và câu lệnh vào ra đơn giản | 1 | 0.75 | 2 | 3.75 | 1 | 4 |  |  | 4 | 2 | 4.5 | 10.0 |
| 10 | Thực hành làm quen khám phá Python và viết chương trình đơn giản | 2 | 1.5 | 1 | 1.25 | 1 | 4 |  |  | 3 | 1 | 6.75 | 7.5 |
| 11 | Câu lệnh rẽ nhánh | 2 | 1.5 | 1 | 1.25 |  |  |  |  | 3 | 1 | 6.75 | 17.5 |
| 12 | Thực hành câu lệnh rẽ nhánh |  |  |  |  |  |  | 1 | 10 |  | 1 | 4.00 | 10.0 |
| **Tổng** | | | **16** | **12** | **12** | **15** | **2** | **8** | **1** | **10** | **28** | **3** | **45** | **100** |
| **Tỉ lệ %** | | | **40** | | **30** | | **20** | | **10** | | **70** | **30** |  | **100** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **70** | | | | **30** | | | | **100** | |  | **100** |

**Lưu ý:**

*- Các câu hỏi ở cấp độ nhận biết và thông hiểu là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng.*

*- Các câu hỏi ở cấp độ vận dụng và vận dụng cao là các câu hỏi tự luận.*

*- Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0,25 điểm/câu; số điểm của câu tự luận được quy định trong hướng dẫn chấm nhưng phải tương ứng với tỉ lệ điểm được quy định trong ma trận.*

* *Số điểm tính cho một câu vận dụng và vận dụng cao là 1 điểm/câu.*

#### 2) Đặc tả

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Bài học/Đơn vị kiến thức/kĩ năng** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | **A** | Dữ liệu, thông tin và xử lí thông tin | ***Thông hiểu***:   * Phân biệt được thông tin và dữ liệu, nêu được ví dụ minh hoạ. |  | 1 |  |  |
| 2 | Vai trò của máy tính và các thiết bị thông minh trong nền kinh tế tri thức | ***Nhận biết:***   * Nhận biết được một vài thiết bị số thông dụng khác ngoài máy tính để bàn và laptop | 1 |  |  |  |
| 3 | **B** | Khái niệm mạng máy tính, Internet, IoT, Phân loại mạng máy tính. | ***Nhận biết:***   * Nêu được một số dịch vụ cụ thể mà Điện toán đám mây cung cấp cho người dùng. | 1 |  |  |  |
| 4 | Sử dụng dịch vụ Web, tự bảo vệ khi tham gia mạng | ***Nhận biết:***  - Biết cách tự bảo vệ dữ liệu của cá nhân.  ***Thông hiểu:***  - Nêu được những nguy cơ và tác hại nếu tham gia các hoạt động trên Internet một cách bất cẩn và thiếu hiểu biết. Trình bày được một số cách đề phòng những tác hại đó. | 1 | 1 |  |  |
| 5 | **D** | Nghia vụ tuân thủ pháp luật trong môi trường số | ***Nhận biết***:  - Nêu được một số vấn đề nảy sinh về pháp luật, đạo đức, văn hoá khi việc giao tiếp qua mạng trở nên phổ biến.  ***Thông hiểu***  - Nêu được ví dụ minh hoạ sự vi phạm bản quyền thông tin và sản phẩm số, qua ví dụ đó giải thích được sự vi phạm đã diễn ra thế nào và có thể dẫn tới hậu quả gì. | 1 | 1 |  |  |
| 6 | Thực hành vận dụng một số điều luật về chia sẻ thông tin trong môi trường số | ***Nhận biết:***   * Nêu được một vài biện pháp đơn giản và thông dụng để nâng cao tính an toàn và hợp pháp của việc chia sẻ thông tin trong môi trường số. | 1 |  |  |  |
|  | **E** | Phần mềm thiết kế đồ hoạ | **Nhận biết:**  - Biết được khái niệm về thiết kế đồ họa, phân biệt được đồ họa vectơ và đồ họa điểm ảnh.  - Biết được một số chức năng của các lệnh tạo, điều chỉnh, tô màu các đối tượng đồ hoạ đơn giản.  - Biết các phép ghép đối tượng đồ hoạ.  - Biết các thao tác chỉnh sửa hình.  - Biết tạo và định dạng văn bản trong hình  **Thông hiểu:**  - Sử dụng được một số chức năng cơ bản của phần mềm thiết kế đồ hoạ.  - Phân tích và triển khai một yêu cầu thiết kế cụ thể. | 4 | 4 |  |  |
| 7 | **F** | Môi trường NNLT bậc cao | ***Nhận biết:***  - Nhận biết ưu điểm của NNLT bậc cao và sự cần thiết của NNLT bậc cao trong lập trình  - Biết sơ lược về Python | 2 |  |  |  |
| 8 | Các yếu tố cơ bản NNLT bậc cao | ***Nhận biết:***  - Biết vai trò của biến  - Biết vai trò của phép gán  ***Thông hiểu:***  - Đặt được tên biến, sử dụng được phép gán và cách đưa ra giá trị của biến trong Python. | 2 | 1 |  |  |
| 9 | Các kiểu dữ liệu số và câu lệnh vào ra đơn giản | ***Nhận biết:***  - Biết được hai kiểu dữ liệu số trong lập trình: Số nguyên và số thực.  ***Thông hiểu:***  - Viết được câu lệnh đơn giản nhập dữ liệu số nguyên trong Python  - Viết được câu lệnh đơn giản nhập dữ liệu số thực trong Python  - Viết được câu lệnh đưa ra kết quả trong Python  ***Vận dụng:***  - Thực hiện một số phép toán trên kiểu số nguyên, số thực và xâu kí tự. | 1 | 3 | 1 |  |
| 10 | Thực hành làm quen, khám phá Python và viết chương trình đơn giản | ***Nhận biết:***  - Biết được một số hàm toán học do Python cung cấp  - Biết được cách viết chú thích trong chương trình  ***Thông hiểu***:  - Đọc hiểu thực hiện được một chương trình Python đơn giản với dữ liệu nhập vào từ bàn phím  ***Vận dụng:***  - Thực hiện được một số chuyển đổi dữ liệu giữa các kiểu dữ liệu đơn giản, viết được lệnh nhập xuất dữ liệu | 2 | 1 | 1 |  |
| 11 | Câu lệnh rẽ nhánh | ***Nhận biết:***  - Biết được các phép so sánh và các phép tính logic tạo thành biểu thức logic thể hiện điều kiện rẽ nhánh trong chương trình  - Biết 2 dạng câu lệnh rẽ nhánh trong Python | 2 | 1 |  |  |
| 12 | Thực hành câu lệnh rẽ nhánh | ***Vận dụng cao***  - Viết được chương trình Python đơn giản có sử dụng câu lệnh rẽ nhánh |  |  |  | 1 |
| **Tổng** | | |  | **16** | **12** | **2** | **1** |

**Lưu ý**:

*- Với câu hỏi ở mức độ nhận biết và thông hiểu thì mỗi câu hỏi cần được ra ở một chỉ báo của mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá tương ứng (1 gạch đầu dòng thuộc mức độ đó).*