**TRƯỜNG THPT THỦ ĐỨC**
**NĂM HỌC 2022-2023**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KỲ - GIỮA HỌC KỲ 2**
**MÔN: TIN HỌC 10 - THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

| TT (1) | Chương/ chủ đề (2) | Nội dung/đơn vị kiến thức (3) | Mức độ nhận thức (4-11) | | | | | | | | Tổng % điểm (12) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Nhận biết | | Thông hiểu | | Vận dụng | | Vận dụng cao | | |
| | | | TNKQ | TL | TNKQ | TL | TNKQ | TL | TNKQ | TL | |
| 1 | Chủ đề 5: Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính | Bài 16: NNLT bậc cao và Python | 3 | | 2 | | 1 | | 1 | | 7 (18%) |
| | | Bài 17: Biến và lệnh gán | 3 | | 3 | | 2 | | 1 | | 7 (18%) |
| | | Bài 18: Các lệnh vào ra đơn giản | 4 | | 3 | | 2 | | | | 7 (18%) |
| | | Bài 19: Câu lệnh rẽ nhánh If | 4 | | 2 | | 1 | | 1 | | 8 (20%) |
| | | Bài 20: Câu lệnh lặp For | 2 | | 2 | | 2 | | 1 | | 7 (18%) |
| | | Bài 21: Câu lệnh lặp while | | | | | | | | | 4 (10%) |
| ***Tổng*** | | | ***16*** | | ***12*** | | ***8*** | | ***4*** | | |
| **Tỉ lệ %** | | | **40%** | | **30%** | | **20%** | | **10%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **70%** | | | | **30%** | | | | **100%** |

**Ghi chú:**

- Cột 2 và cột 3 ghi tên chủ đề như trong Chương trình giáo dục phổ thông môn Tin học 2018, gồm các chủ đề đã dạy theo kế hoạch giáo dục tính đến thời điểm kiểm tra.
- Cột 12 ghi tổng % số điểm của mỗi chủ đề
- Đề kiểm tra cuối học kì dành khoảng 30-40% số điểm để kiểm tra, đánh giá phần nội dung thuộc nửa đầu của học kì đó.

- Tỉ lệ % số điểm của các chủ đề nên tương ứng với tỉ lệ thời lượng dạy học của các chủ đề đó.
- Tỉ lệ các mức độ đánh giá: Nhận biết khoảng từ 30-40%; Thông hiểu khoảng từ 30-40%; Vận dụng khoảng từ 20-30%; Vận dụng cao khoảng 10%.
- Tỉ lệ điểm TNKQ khoảng 60-70%, TL khoảng 30-40%.
- Số câu hỏi TNKQ khoảng 24-28 câu, mỗi câu khoảng 0,25 điểm; TL khoảng 3 câu, mỗi câu khoảng 1,0 – 1,5 điểm.

**BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KỲ - GIỮA HỌC KỲ 2**
**MÔN: TIN HỌC 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 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 5: Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính** | **Bài 16: NNLT bậc cao và Python** | | | | | |
| | | *** Kiến thức:**<br>- Biết khái niệm NNLT bậc cao và NNLT bậc cao Python.<br>- Phân biệt được chế độ gõ lệnh trực tiếp và chế độ soạn thảo chương trình trong môi trường lập trình Python.<br>- Biết cách tạo một chương trình Python<br>*** Kĩ năng:**<br>- Thực hiện được việc tạo và chạy 1 chương trình trên Python. | *** Biết**<br>- NNLT là gì?<br>- Có những loại NNLT nào<br>- Kể tên được 1 số loại NNLT bậc cao<br>- Python là NNLT bậ cao ra mắt lần đầu năm 1991<br>- Biết môi trường lập trình của Python có 2 chế độ<br>- Điểm giống nhau & khác nhau của 2 chế độ<br>- Biết cú pháp của câu lệnh print | 3 | | | |
| | | | *** Hiểu**<br>- Cách lệnh print thực hiện | | 2 | | |
| | | | *** Vận dụng thấp**<br>- Sử dung lệnh print để in dữ liệu đơn giản ra màn hình | | | 1 | |
| | | | *** Vận dụng cao**<br>- Sử dụng lệnh 1 hay nhiều lệnh print để in 1 hay nhiều dòng kq ra màn hình | | | | 1 |
| | | **Bài 17: Biến và lệnh gán** | | | | | |
| | | *** Kiến thức:**<br>- Biết cách thiết lập biến.<br>- Phân biệt được biến và từ khóa.<br>- Biết sử dụng lệnh gán | *** Biết**<br>- Khái niệm biến, Quy tắc đặt tên biến<br>- Cú pháp lệnh gán: gán giá trị, gắn biểu thức, gán đồng thời<br>- Biết các phép toán trên dữ liệu kiểu số, kiểu xâu<br>- Biết thứ tự thực hiện các phép toán<br>- Khái niệm từ khóa và 1 số từ khóa hay gặp | 3 | | | |
| | | | *** Hiểu** | | 3 | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | - Thực hiện được 1 số phép toán trên kiểu số nguyên, số thực và xâu kí tự<br>*** Kĩ năng:**<br>- Sử dụng được lệnh gán<br>- Thực hiện được các phép toán đơn giản trên kiểu số nguyên, số thực và xâu kí tụ | - Phân biệt được tên biến nào đúng, tên nào sai<br>- Tính được kết quả thực hiện các phép toán | | | | |
| | | | *** Vận dụng thấp**<br>- Chuyển đổi được biểu thức Python sang biểu thức Toán | | | 2 | |
| | | | *** Vận dụng cao**<br>- Chuyển đổi được biểu thức toán học sang biểu thức trong Python | | | | 1 |
| | | **Bài 18: Các lệnh vào ra đơn giản** | | | | | |
| | | *** Kiến thức:**<br>- Biết và thực hiện được một số lệnh vào ra đơn giản<br>- Thực hiện được 1 số chuyển đổi dữ liệu giữa các kiểu dữ liệu đơn giản.<br>*** Kĩ năng:**<br>- Thực hiện được các biến đổi dữ liệu đơn giản từ dạng này sang dạng khác.<br>- Thực hiện được một số lệnh nhập dữ liệu đơn giản từ bàn phím | *** Biết:**<br>- Biết cú pháp lệnh input()<br>- Biết được lệnh xem kiểu dữ liệu: type()<br>- Biết được các lệnh chuyển đổi kiểu dữ liệu: int(), float(), str() | 4 | | | |
| | | | *** Hiểu:**<br>- lệnh input() & dl nhập vào luôn là xâu kí tự<br>- cách đổi của các lệnh int(), float(), str() | | 2 | | |
| | | | *** Vận dụng thấp:**<br>- Viết được câu lệnh nhập dữ liệu từ bàn phím<br>- Viết được câu lệnh nhập xâu/số nguyên/số thực cho biến | | | 1 | |
| | | | *** Vận dụng cao:**<br>- | | | | |
| | | **Bài 19: Câu lệnh rẽ nhánh If** | | | | | |
| | | *** Kiến thức:** | *** Biết:**<br>- Các phép toán so sánh các giá trị số<br>- Các phép toán trên kiểu dữ liệu logic: and, or, not | 4 | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | - Biết và trình bày được các phép toán với kiểu dữ liệu logic<br>* **Kĩ năng:**<br>- Sử dụng được câu lệnh rẽ nhánh if trong lập trình | - Khái niệm biểu thức logic<br>- Biết được 2 dạng rẽ nhánh: thiếu & đủ<br>- Biết được cú pháp if thiếu & if đủ | | | | |
| | | | * **Hiểu:**<br>- Tính được kết quả của biểu thức logic<br>- Hiểu được hoạt động của câu lệnh if | | 2 | | |
| | | | * **Vận dụng thấp:**<br>- Viết được biểu thức logic từ biểu thức toán<br>- Viết được chương trình có sử dụng 1 lệnh if thiếu hoặc 1 lệnh if đủ | | | 1 | |
| | | | * **Vận dụng cao:**<br>- Viết được chương trình có sử dụng lệnh if lồng nhau | | | | 1 |
| | | **Bài 20: Câu lệnh lặp For** | | | | | |
| | | * **Kiến thức:**<br>- Biết được ý nghĩa của vùng chỉ số tạo bởi lệnh range()<br>- Biết được chức năng của lệnh lặp for<br>* **Kĩ năng:**<br>- Biết cách dùng lệnh for trong Python | * **Biết:**<br>- 2 dạng của lệnh tạo vùng giá trị range() & cú pháp của các dạng<br>- Lệnh for là lệnh lặp biết trước số lần lặp<br>- Cú pháp của lệnh for | 2 | | | |
| | | | * **Hiểu:**<br>- Hiểu được ý nghĩa của lệnh range()<br>- Hiểu được hoạt động của lệnh for (cho biết được kết quả khi thực hiện đoạn chương trình for) | | 2 | | |
| | | | * **Vận dụng thấp:**<br>- Biểu diễn được các dãy số bằng lệnh range()<br>- Viết được chương trình có sử dụng lệnh for | | | 2 | |
| | | | * **Vận dụng cao:**<br>- Viết được chương trình sử dụng lệnh for kết hợp với lệnh if | | | | 1 |
| | | **Bài 21: Câu lệnh lặp while:** | | | | | |
| | | * **Kiến thức:** | * **Biết:**<br>- Biết được cú pháp & hoạt động của lệnh while | 1 | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | - Biết lệnh lặp While với số vòng lặp không biết trước<br>- Biết 3 cấu trúc lập trình cơ bản: tuần tự, rẽ nhánh, lặp<br>*** <u>Kĩ năng:</u>**<br>- Thực hành được giải các bài toán sử dụng lệnh lặp while | - Biết 3 cấu trúc lập trình cơ bản của các NNLT bậc cao: tuần tự, rẽ nhánh, lặp | | | | |
| | | | *** <u>Hiểu:</u>**<br>- Hiểu được lệnh while (giải thích & nêu được kq khi thực hiện đoạn chương trình while) | | 2 | | |
| | | | *** <u>Vận dụng thấp:</u>**<br>- Viết được chương trình có sử dụng lệnh while. | | | 1 | |
| | | | *** <u>Vận dụng cao:</u>**<br>- | | | | |
| **Tổng** | | | | **16 TN** | **12 TN** | **8 TN** | **4 TN** |
| ***Tỉ lệ %*** | | | | ***40%*** | ***30%*** | ***20%*** | ***10%*** |
| **Tỉ lệ chung** | | | | **70%** | | **30%** | |

***Lưu ý:***

- Ở mức độ nhận biết và thông hiểu thì có thể ra câu hỏi ở một chỉ báo của mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá tương ứng (một gạch đầu dòng thuộc mức độ đó).

- Ở mức độ vận dụng và vận dụng cao có thể xây dựng câu hỏi vào một trong các đơn vị kiến thức.