|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THPT HOÀNG VĂN THỤBỘ MÔN TIN HỌC | **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KỲ I****LỚP 10**NĂM HỌC 2022- 2023 |

**1. MỤC TIÊU**

**1.1. Kiến thức.** Học sinh ôn tập các kiến thức về:

* Thông tin và xử lí thông tin
* Vai trò của thiết bị thông minh và tin học đối với xã hội
* Thực hành sử dụng thiết bị số thông dụng
* Mạng máy tính trong cuộc sống hiện đại
* An toàn trên không gian mạng
* Thực hành khai thác tài nguyên trên Internet
* Ứng xử trên môi trường số. Nghĩa vụ tôn trọng bản quyền
* Phần mềm đồ họa
* Bổ sung các đối tượng đồ họa
* Làm việc với đối tượng đường và văn bản
* Ngôn ngữ lập trình bậc cao và Python
* Biến và lệnh gán
* Các lệnh vào ra đơn giản

**1.2. Kĩ năng:** Học sinh rèn luyện các kĩ năng:

* Giải thích được vai trò của những thiết bị thông minh đối với sự phát triển của xã hội
* So sánh được mạng LAN và Internet.
* Phát biểu ý kiến cá nhân về ích lợi của IoT.
* Sử dụng thiết bị số thông dụng, mạng máy tính
* An toàn trên không gian mạng
* Cách ứng xử trên môi trường số
* Viết và thực hiện được một vài chương trình có sử dụng: hằng, biến, các cấu trúc điều khiển, các toán tử, các kiểu dữ liệu chuẩn, các câu lệnh vào – ra.

**2. NỘI DUNG**

**2.1. Các dạng câu hỏi định tính:**

* Ví dụ minh hoạ sự vi phạm bản quyền thông tin và sản phẩm số,
* Giải thích được sự vi phạm đã diễn ra thế nào và có thể dẫn tới hậu quả gì.
* Giải thích được một số nội dung cơ bản của Luật Công nghệ thông tin, Nghị định về quản lí, cung cấp, sử dụng các sản phẩm và dịch vụ Công nghệ thông tin, Luật An ninh mạng.
* Nắm được một số chức năng cơ bản của phần mềm thiết kế đồ hoạ.

**2.2. Các dạng câu hỏi định lượng:**

* Bài toán tạo được sản phẩm số đơn giảnnhư thiết kế logo, tạo banner, topic quảng cáo, băng–rôn, áp phích, poster và thiệp chúc mừng,…
* Bài toán viết và thực hiện được chương trình có sử dụng: hằng, biến, các cấu trúc điều khiển, các toán tử, các kiểu dữ liệu chuẩn, các câu lệnh vào – ra.
* Bài toán sử dụng câu lệnh rẽ nhánh

**2.3.Ma trận**

| STT | Nội dung kiến thức/kĩ năng | Đơn vị kiến thức/kĩ năng | Mức độ nhận thức | Tổng % điểm |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng | Vận dụng cao |
| *TN* | *TL* | *TN* | *TL* | *TN* | *TL* | *TN* | *TL* |
| 1 | Chủ đề A. Máy tính và xã hội tri thức | 1. Dữ liệu, thông tin và xử lý thông tin | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 2,5%(0,25 điểm) |
| 2. Vai trò của các thiết bị thông minh đối với xã hội. | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 2,5%(0,25 điểm) |
| 2 | Chủ đề B. Mạng máy tính và Internet | 1. Vai trò của mạng máy tính trong cuộc sống hiện đại. |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 2,5%(0,25 điểm) |
| 2. Khai thác tài nguyên trên Internet và an toàn trên không gian mạng | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  | 5%(0,5 điểm) |
| 3 | Chủ đề C. Đạo đức, pháp luật và văn hoá trong môi trường số | 1. Ứng xử trên môi trường số và nghĩa vụ tuân thủ pháp lí trong môi trường số. | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 2,5%(0,25 điểm) |
| 4 | Chủ đề D: Ứng dụng tin học | 1. Phần mềm thiết kế đồ họa. | 2 |  | 1 |  |  |  |  |  | 22,5%(2,25 điểm) |
| 2. Bổ sung các đối tượng đồ họa | 2 |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 3. Làm việc với đối tượng đường và văn bản | 1 |  | 2 |  |  | 1\* |  |  |
| 5 | Chủ đề E: Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính | 1. Ngôn ngữ lập trình bậc cao và Python. | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  | 62,5%(6,25 điểm) |
| 2. Biến và lệnh gán | 3 |  | 3 |  |  | 1 |  | 1 |
| 3. Các câu lệnh rẽ nhánh if | 3 |  | 2 |  |  | 1 |  |  |
| Tổng | *16* |  | *12* |  |  | *2* |  | *1* |  |
| Tỉ lệ % từng mức độ nhận thức | 40 | 30 | 20 | 10 | 10 |
| Tỉ lệ chung | 70 | 30 | 100 |

**2.4.Câu hỏi và bài tập minh họa:**

**2.4.1 Câu hỏi định tính**

1. Trên thực tế máy tính chỉ xử lí dữ liệu nhị phân. Giải thích tại sao người ta thường nói, xử lí thông tin bằng máy tính.

2. Cho ví dụ về thông tin có thể được thể hiện bằng nhiều kiểu dữ liệu khác nhau.

3. Trong tiến trình phát triển của thiết bị thông minh, điện thoại thông minh xứng đáng là một đại diện quan trọng. Em hãy nêu vai trò của điện thoại thông minh trong cuộc sống.

4. Làm thế nào để vẽ một ngôi sao 8 cánh nhọn

**2.4.2. Câu hỏi định lượng**

1. Tất cả các thiết bị di động thông minh như điện thoại hoặc máy tính bảng đều có cơ chế xác thực để đăng nhập thiết bị. Em hãy tìm hiểu và nêu ra các phương thức xác thực trên các thiết bị di động, những ưu điểm và nhược điểm của mỗi phương thức ấy.

2. Mô tả các bước vẽ nhanh một bông hoa 8 cánh đơn giản

3. Viết chương trình nhập vào số thiệp chúc mừng năm mới và tính số tiền tương ứng để mua số thiệp đó với giá 1 nghìn đồng/thiệp

**2.5. Đề minh họa**

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (Chọn một đáp đúng)

Câu 1 (NB 1.1): Quá trình xử lý thông tin của máy tính gồm có mấy bước?

 A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

Câu 2 (NB 1.2). Thiết bị nào sau đây là thiết bị số? (Kèm hình ảnh)

A. Đồng hồ lịch vạn liên B. Máy Cassette

C. Điện thoại di động D. Đĩa CD.

Câu 3 (NB 2.2): Công cụ nào sau đây là trình duyệt web?

 A. Office B. Chrome

 C. Youtube D. Gmail

Câu 4 (TH 2.2) Công cụ nào sau đây thực hiện bảo vệ máy tính khi tham gia mạng Internet?

A. Trình duyệt web. B. Dây cáp mạng.

C. Phần mềm diệt Virus. D. Bộ định tuyến.

Câu 5 (TH C.1) Thực hiện việc đăng trên mạng xã hội một thông tin có tính xúc phạm đến một người khác thì hành vi này là?

A. Vi phạm pháp luật.

B. Vi phạm đạo đức.

C. Tuỳ theo mức độ, có thể vi phạm đạo đức hay pháp luật.

D. Không vi phạm gì.

Câu 6 (TH 2.1): Internet làm thay đổi yếu tố nào sau đây?

A. Cách thức làm việc B. Môi trường

C. Khí hậu D. Trí tuệ(thay đổi)

Câu 7 (NB 4.1): Thanh công cụ nào được sử dụng nhiều nhất trong Inkscape?

(bổ sung từ khóa tiếng anh)

 A. Bảng màu. B. Thanh thiết lập chế độ kết dính.

 C. Thanh điều khiển thuộc tính. D. Hộp công cụ.

Câu 8 (NB 4.1): Để chọn kiểu tô cho màu vẽ, cần chọn trang nào trong hộp thoại Fill and Stroke?

 A. Fill. B. Stroke paint.

 C. Stroke style. D. Stroke.

Câu 9 (NB 4.1): Trong Inkscape để chỉnh thông số của gradient, cần chọn biểu tượng nào?

 A.  B.  C.  D. 

Câu 10 (TH 4.1): Trong Inkscape để tạo bản sao cho hình đã chọn ta chọn tổ hợp phím nào sau đây?

 A. Ctrl + A B. Ctrl + + C. Ctrl + - D. Ctrl + D

Câu 11 (TH 4.1): Trong Inkscape để bỏ vùng chọn trên ảnh ta thực hiện lệnh nào sau đây?

 A. Select/None. B. Select/Invert.

 C. Select/Shrink. D. Select/Grown.

Câu 12 (NB 4.1):Em hãy cho biết công cụ nào sau đây dùng để tách điểm neo trong Inkscape?

 A.  B. C. D.

Câu 13 (NB 4.1):Để bỏ một hay nhiều điểm neo trong Inkscape, ta chọn công cụ nào sau đây?

A.  B. C. D.

Câu 14 (TH 4.1):Hãy cho biết phát biểu nào sau đây là SAI khi làm việc với đoạn văn bản trong Inkscape?

A. Trong một đoạn văn có nhiều chữ, ta có thể tô mỗi chữ bằng một màu khác nhau.

B. Nếu đặt đoạn văn uốn lượn theo một đường, ta không thể thay đổi định dạng đó.

C. Trong một đoạn văn có nhiều chữ, ta có thể tuỳ chỉnh để mỗi chữ độ cao thấp khác nhau.

D. Ta có thể đặt đoạn văn bản theo một khuôn dạng nhất định.

Câu 15 (TH 4.1):Em hãy quan sát hình sau và cho biết có bao nhiêu đoạn cong, bao nhiêu điểm neo trơn, bao nhiêu điểm neo góc?



A. 2 đoạn cong, 2 điểm neo góc, 1 điểm neo trơn.

B. 2 đoạn cong, 2 điểm neo trơn, 1 điểm neo góc.

C. 1 đoạn cong, 2 điểm neo góc, 1 điểm neo trơn.

D. 1 đoạn cong, 2 điểm neo trơn, 1 điểm neo góc.

Câu 16 (NB 5):Đâu *KHÔNG* phải là ưu điểm của ngôn ngữ Python?

 A. Các lệnh được viết gần với ngôn ngữ tự nhiên.

 B. Máy tính trực tiếp hiểu và thực hiện được.

 C. Cú pháp đơn giản.

 D. Môi trường lập trình dễ sử dụng, không phụ thuộc hệ điều hành.

Câu 17 (NB 5):Câu lệnh *print(“Nhóm Vĩnh Châu có”,7,“thành viên”)*🡪 xuất ra màn hình bao nhiêu giá trị?

 A. 1 B. 3 C. 5 D. 7

Câu 18 (TH 5):Lệnh sau in ra kết quả gì?

 print(“10+5\*3”)

 A. 10+5\*3 B. 25 C. 105\*3 D. 1053

Câu 19 (NB 5):Cho 4 biến sau: x\_1, x2, \_abc, 2y

Có bao nhiêu tên biến SAI?

 A. 1 B. 2 C. 3 D. 0

Câu 20 (TH 5):Câu lệnh nào SAI cú pháp?

 A. a,b,c=1,2,3 B. f:=4

 C. x1=1.5 D. x1,x2=2.2,3.3

Câu 21 (NB 5):Lệnh input() có chức năng gì?

 A. Tính tổng. B. Nhập dữ liệu vào.

 C. Khai báo biến. D. Xóa màn hình.

Câu 22 (NB 5):Cho các câu lệnh sau:

 a="Vĩnh Châu"
 print(type(a))

 Kết quả trả về là gì?

 A. <class 'str'> B. <class 'int'>

 C. <class 'float'> D. <class 'bool'>

Câu 23 (TH 5):Cho chương trình sau:

 a=2
 a=input("Nhập số: ")

 Cho biết chương trình cho phép nhập vào giá trị nào?

 A. Giá trị kiểu số nguyên. B. Giá trị kiểu số nguyên, số thực.

 C. Giá trị kiểu xâu. D. Giá trị tùy ý (kiểu nào cũng được).

Câu 24 (NB 5):Trong python, giá trị các biểu thức lôgic thuộc kiểu dữ liệu nào?

 A. Kiểu bool. B. Kiểu int.

 C. Kiểu str. D. Kiểu float.

Câu 25 (TH 5):Tìm giá trị m, n thỏa mãn biểu thức sau:

100%m = = 0 and n%2 ! = 0

 A. m =25, n= 3. B. m=25, n=4

 C. m=24, n=3. D. m=24, n=4

Câu 26 (TH 5):Viết biểu thức lôgic ứng với câu sau:

 Số x nằm trong khoảng (5;15) hoặc (55;100)

 A. 5 < x < 15 or 55 < x < 100. B. 5 <= x <= 15 or 55 <= x <= 100.

 C. 5 < x < 15 and 55 < x < 100. D. 5 <= x <= 15 and 55 <= x <= 100.

Câu 27 (NB 5):Lệnh tạo vùng giá trị có cú pháp range (start, stop) trả lại vùng giá trị gồm các số nguyên liên tiếp từ ….. đến ….. Trong dấu “…” theo thứ tự là:

 A. start, stop – 1. B. start, stop.

 C. start, stop + 1. D. stop, start.

Câu 28 (TH 5):Lệnh range (100 , 1) cho vùng giá trị nào sau đây?

 A. Vùng rỗng. B. Vùng gồm các số 100, 99, …, 1.

 C. Vùng gồm các số 100, 99, …, 0. D. Vùng gồm các số 99, 98, …, 1.

II. PHẦN TỰ LUẬN

 Bài 1: Hãy lập trình nhập từ bàn phím một số nguyên bất kì, sau đó thông báo lên màn hình kết quả kiểm tra xem số đó là số chẵn hay lẻ.

 Bài 2: Hãy lập trình nhập từ bàn phím 3 số nguyên dương bất kì, sau đó thông báo lên màn hình kết quả kiểm tra xem 3 số đó có lập thành bộ số Pi-ta-go hay không.

 Bài 3: Hãy lập trình nhập từ bàn phím quảng đường (km) và thời gian (giờ) đi từ nhà đến trường của một học sinh, sau đó đưa lên màn hình kết quả là vận tốc trung bình của học sinh đó đi từ nhà đến trường.

 **Hoàng Mai, ngày tháng năm 2022**

 **TỔ (NHÓM) TRƯỞNG**

 **PHAN TRỌNG DŨNG**