

1. MỤC TIÊU

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

- Thông tin và xử lý 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
- Biên và lệnh gán
- Các lệnh vào ra đơn giản

1.2. Kỹ năng: Học sinh rèn luyện các kỹ 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 họa 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 lý, 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 họa.

2.2. Các dạng câu hỏi định lượng:

- Bài toán tạo được sản phẩm số đơn giản như 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.

2.3. Ma trận

STT	Nội dung kiến thức/kỹ năng	Đơn vị kiến thức/kỹ 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)

STT	Nội dung kiến thức/kỹ năng	Đơn vị kiến thức/kỹ năng	Mức độ nhận thức								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
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 lệnh vào ra đơn giản	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

- 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.
- Cho ví dụ về thông tin có thể được thể hiện bằng nhiều kiểu dữ liệu khác nhau.
- 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.
- Làm thế nào để vẽ một ngôi sao 8 cánh nhọn

2.4.2. Câu hỏi định lượng

- 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.
- Mô tả các bước vẽ nhanh một bông hoa 8 cánh đơn giản
- Viết chương trình nhập vào số thiệp chúc mừng năm mới và tính số tiền tương ứng để mua số thiệp đó với giá 5 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. Tùy 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. 

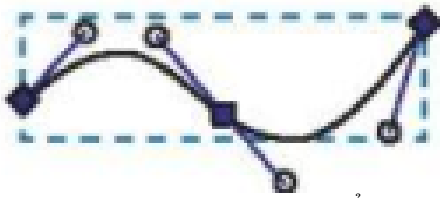
Câu 13 (NB 4.1): Để bỏ một hay nhiều điểm neo trong Inkscape, ta chọn công cụ nào sau đây?

- 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 tùy 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 tron, bao nhiêu điểm neo góc?



- A. 2 đoạn cong, 2 điểm neo góc, 1 điểm neo tròn.
- B. 2 đoạn cong, 2 điểm neo tròn, 1 điểm neo góc.
- C. 1 đoạn cong, 2 điểm neo góc, 1 điểm neo tròn.
- D. 1 đoạn cong, 2 điểm neo tròn, 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 logic thuộc kiểu dữ liệu nào?

- A. Kiểu bool.
- B. Kiểu int.
- C. Kiểu str.
- D. Kiểu float.

Câu 25 (TH 5): Đưa dữ liệu ra màn hình dùng thủ tục nào?

- A. `print()`.
- B. `input()`.
- C. `type()`.
- D. `abs()`.

Câu 26 (TH 5): Câu lệnh nào dùng để đưa dữ liệu từ bàn phím vào?

- A. `print()`.
- B. `input()`.
- C. `nhap()`.
- D. `enter()`.

Câu 27 (NB 5):

- 1) Cú pháp lệnh `input()` : `<biên> :=input(<Dòng thông báo>)`
- 2) Lệnh `print()` có chức năng đưa dữ liệu ra thiết bị chuẩn, thường là bàn phím
- 3) Lệnh `input()` có chức năng nhập dữ liệu thường từ bàn phím

4) Thông tin cần đưa ra có thể gồm nhiều kiểu dữ liệu khác nhau, cho phép cả biểu thức tính toán

Số phát biểu đúng là

A. 1 B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 28 (TH 5): Kết quả của dòng lệnh sau

```
>>> x, y, z = 10, "10", 10
```

```
>>> type(z)
```

A. int B. float C. double D. str.

II. PHẦN TỰ LUẬN

Bài 1: Đổi các lượng tin sau ra KB.

- a) 3 MB.
- b) 2 GB.
- c) 3072 B.
- d) 2 TB.

Bài 2: Em hãy cho biết kết quả thực hiện câu lệnh sau:

```
print(2.2 + 23, "2.2 + 23", 2023, "HVT")
```

Bài 3: Viết chương trình nhập vào một số nguyên x. Đưa ra màn hình bảng nhân x của x trong phạm vi 10.

Hoàng Mai, ngày tháng năm 2023
TỔ (NHÓM) TRƯỞNG

PHAN TRỌNG DŨNG