

TRƯỜNG THPT PHƯỚC LONG

TỔ TIN HỌC

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CHUYỂN ĐỔI MÔN HỌC

MÔN: TIN HỌC 10

I. CHỦ ĐỀ A: MÁY TÍNH VÀ XÃ HỘI TRI THỨC

Bài 1: Dữ liệu, thông tin và xử lý thông tin

Bài 2: Sự ưu việt của máy tính và những thành tựu của tin học

Bài 3: Tin học trong phát triển kinh tế - xã hội

II. CHỦ ĐỀ B: MẠNG MÁY TÍNH VÀ INTERNET

Bài 1: Mạng máy tính với cuộc sống

Bài 2: Điện toán đám mây và Internet vạn vật

III. CHỦ ĐỀ D: ĐẠO ĐỨC, PHÁP LUẬT VÀ VĂN HOÁ TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ

Bài 1: Tuân thủ pháp luật trong môi trường số

IV. CHỦ ĐỀ E (ICT): ỨNG DỤNG TIN HỌC

Bài 1: Tạo văn bản tô màu và ghép ảnh

Bài 2: Một số kỹ thuật thiết kế sử dụng vùng chọn, đường dẫn và các lớp ảnh

Bài 3: Tách ảnh và thiết kế đồ họa với kênh alpha

V. CHỦ ĐỀ F: GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH

Bài 1: Làm quen với ngôn ngữ lập trình bậc cao

Bài 2: Biến, phép gán và biểu thức số học

Bài 3: Thực hành làm quen và khám phá Python

Bài 4: Các kiểu dữ liệu số và câu lệnh vào – ra đơn giản

Bài 5: Thực hành viết chương trình đơn giản

Bài 6: Câu lệnh rẽ nhánh

Bài 7: Thực hành câu lệnh rẽ nhánh

Bài 8: Câu lệnh lặp

Bài 9: Chương trình con và thư viện các chương trình có sẵn

Bài 10: Kiểu dữ liệu xâu ký tự - Xử lý xâu ký tự

Bài 11: Kiểu dữ liệu danh sách – Xử lý danh sách

Bài 12: Kiểm thử và gỡ lỗi chương trình

Bài 13: Lập trình giải quyết bài toán trên máy tính

MỘT SỐ CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM THAM KHẢO

Câu 1: Trong lưu trữ và trao đổi thông tin của con người thì:

- A. Dữ liệu và thông tin là hình thức thể hiện
- B. Dữ liệu và thông tin là nội dung
- C. Dữ liệu là nội dung và thông tin là hình thức thể hiện
- D. Dữ liệu là hình thức thể hiện và thông tin là nội dung

Câu 2: Thông tin là gì?

- A. Hiểu biết của con người về một thực thể, sự vật, khái niệm, hiện tượng nào đó
- B. Các văn bản và số liệu
- C. Văn bản, Hình ảnh, âm thanh
- D. Hình ảnh, âm thanh

Câu 3: Thông tin khi đưa vào máy tính, chúng đều được biến đổi thành dạng chung đó là:

- A. Dây bit
- B. Hình ảnh
- C. Âm thanh
- D. Văn bản

Câu 4: Khẳng định nào sau đây là sai khi nói về máy tính ?

- A. Máy tính không thể kết nối được với nhau..
- B. Máy tính có tốc độ xử lý nhanh..
- C. Máy tính có khả năng lưu trữ lượng thông tin lớn
- D. Máy tính ngày càng nhỏ gọn.

Câu 5: Trong những tình huống nào sau đây, máy tính thực thi công việc tốt hơn con người?

- A. Khi thực hiện một phép toán phức tạp.
- B. Khi chuẩn đoán bệnh.
- C. Khi phân tích tâm lí một con người.
- D. Khi dịch một tài liệu.

Câu 6: Phát biểu nào dưới đây là **sai**?

- A. Máy tính ra đời làm thay đổi phương thức quản lí và giao tiếp trong xã hội.
- B. Các chương trình trên máy tính ngày càng đáp ứng được nhiều ứng dụng thực tế và dễ sử dụng hơn.
- C. Máy tính tốt là máy tính nhỏ, gọn và đẹp.
- D. Giá thành máy tính ngày càng hạ nhưng tốc độ, độ chính xác của máy tính ngày càng cao.

Câu 7: Thiết bị nào trong những thiết bị sau là thiết bị thông minh?

- A. Robot lau nhà.
- B. Máy hút bụi.
- C. Chổi quét nhà.
- D. Máy hút mùi.

Câu 8: Việc nhiều các gói tin bị đụng độ trên mạng sẽ làm cho:

- A. Hiệu quả truyền thông của mạng kém đi
- B. Hiệu quả truyền thông của mạng tăng lên
- C. Hiệu quả truyền thông của mạng không thay đổi

D. Phụ thuộc vào các ứng dụng mạng mới tính được hiệu quả.

Câu 9: Chọn phương án sai. Khi sử dụng internet, có thể:

- A. Bị lôi kéo vào các hoạt động không lành mạnh
- B. Tin tưởng mọi nguồn thông tin trên mạng
- C. Máy tính bị nhiễm virus hay mã độc
- D. Bị lừa đảo hoặc lợi dụng

Câu 10: Điều không phải là lợi ích của việc sử dụng mạng máy tính?

- A. Người sử dụng có quyền kiểm soát độc quyền đối với dữ liệu và ứng dụng của riêng họ
- B. Giảm chi phí khi dùng chung phần cứng
- C. Giảm chi phí khi dùng chung phần mềm
- D. Cho phép chia sẻ dữ liệu, tăng hiệu quả sử dụng

Câu 11: Mạng LAN là mạng kết nối dùng trong phạm vi:

- A. Nhỏ
- B. Vừa
- C. Lớn
- D. Trên toàn thế giới

Câu 12: Phát biểu nào sau đây **không** chính xác?

- A. Mạng không dây thường được sử dụng cho các thiết bị di động như máy tính bảng, điện thoại,..
- B. Mạng không dây ổn định và nhanh hơn mạng có dây
- C. Mạng không dây thuận tiện cho người di chuyển nhiều
- D. Mạng không dây dễ dàng lắp đặt hơn vì không cần khoan đục và lắp đặt đường dây

Câu 13: Điều **không** phải là ưu điểm của mạng không dây?

- A. Kết nối nhanh chóng, tiện lợi, dễ dàng thêm thiết bị mới
- B. Tín hiệu mạng ổn định, không bị ảnh hưởng bởi yếu tố thời tiết
- C. Không cần dây cáp
- D. Không hạn chế số lượng thiết bị kết nối

Câu 14: “Quyền của tác giả đối với những sáng tạo tinh thần và văn hóa (gọi tắt là tác phẩm) của mình” là

- A. Quyền sở hữu trí tuệ.
- B. Quyền sở hữu.
- C. Quyền tác giả.
- D. Bản quyền.

Câu 15: Luật Sở hữu trí tuệ được áp dụng cho

- A. Những sản phẩm đã được số hóa.
- B. Các sản phẩm kỹ thuật số.
- C. Cả A và B đều đúng.
- D. Cả A và B đều sai.

Câu 16: Thông tin cá nhân của một người khi lưu trữ và giao tiếp một cách bất cẩn trong môi trường số có thể bị

- A. Bị sai lệch.
- B. Bị kẻ xấu thu thập, đánh cắp.

- C. Bị biến mất.
- D. Bị lan truyền trên mạng xã hội.

Câu 17: GIMP là phần mềm:

- A. Xử lý ảnh.
- B. Soạn thảo văn bản.
- C. Trình chiếu, thuyết trình.
- D. Nghe nhạc.

Câu 18: Để tạo lớp mới ta chọn:

- A. New Layer
- B. File/New
- C. File/ Open
- D. File/ Exit

Câu 19: Để di chuyển ảnh đến vị trí phù hợp ta chọn công cụ nào?

- A. Công cụ Crop.
- B. Công cụ Text A
- C. Công cụ Transform
- D. Công cụ Move

Câu 20: Chức năng của phần mềm GIMP là:

- A. Chỉnh sửa ảnh.
- B. Ghép ảnh
- C. Cung cấp các công cụ tạo văn bản, tô màu và biến đổi hình.
- D. Tất cả các khả năng trên.

Câu 21: Khẳng định nào sau đây là đúng khi làm việc với GIMP?

- A. Ta có thể tạo nhiều lớp trên một bức ảnh.
- B. Ta không thể tạo nhiều lớp trên một bức ảnh.
- C. Không thể cắt ghép ảnh với GIMP.
- D. Không thể ẩn hoặc hiện các lớp ảnh.

Câu 22: Để đảo ngược vùng chọn, ta dùng lệnh:

- A. Edit\Shrink hoặc Grow
- B. Select\Invert
- C. Select\None
- D. Delete

Câu 23: Để co hoặc giãn vùng chọn, ta dùng lệnh:

- A. Edit\Shrink hoặc Grow
- B. Select\Invert
- C. Select\None
- D. Delete

Câu 24: Để xóa vùng chọn:

- A. Dùng lệnh Edit\Shrink hoặc Grow.
- B. Dùng lệnh Select\Invert.
- C. Dùng lệnh Select\None.
- D. Nhấn phím Delete.

Câu 25: Để bỏ vùng chọn, ta dùng lệnh:

- A. Edit\Shrink hoặc Grow
- B. Select\Invert
- C. Select\None
- D. Delete

Câu 26: Sử dụng công cụ nào để biết một bức ảnh có nền trong suốt hay không?

- A. Move Tool
- B. Rectangle Select hoặc Ellip Select.
- C. Crop
- D. Eraser

Câu 27: Công cụ phổ biến nhất dùng để tách ảnh là:

- A. Eraser
- B. Free Select
- C. Move Tool
- D. Crop

Câu 28: Kênh alpha là:

- A. Kênh lưu độ trong suốt của tất cả các điểm ảnh.
- B. Ảnh nguồn.
- C. Lớp ảnh cần xử lí.
- D. Ảnh không có nền trong suốt.

Câu 29: Để điều khiển được máy tính, con người phải

- A. Học ngôn ngữ của máy tính.
- B. Dạy máy tính ngôn ngữ của con người.
- C. Viết các chỉ dẫn để máy hiểu và thực hiện được.
- D. Tiếp tục nâng cấp để máy tính có thể hiểu được ngôn ngữ của con người.

Câu 30: Ngôn ngữ chung giữa con người và máy tính để ta viết các chỉ dẫn cho máy tính thực hiện được nhiệm vụ mà con người giao cho nó được gọi là

- A. Ngôn ngữ bậc cao.
- B. Ngôn ngữ thứ cấp.
- C. Ngôn ngữ lập trình.
- D. Ngôn ngữ máy.

Câu 31: Việc soạn thảo các hướng dẫn để máy tính hiểu và có thể thực hiện các yêu cầu của người viết được gọi là

- A. Hướng dẫn.
- B. Lập trình.
- C. Thiết lập.
- D. IT.

Câu 32: Biến là

- A. Tên một ẩn số.
- B. Tên một giá trị.
- C. Tên một vùng nhớ.
- D. Tên một dữ liệu

Câu 33: Dạng đơn giản nhất của câu lệnh gán trong Python là

- A. Biến = <Biểu thức>
- B. Biến = <Giá trị>
- C. Biến = Biểu thức
- D. Biến = Giá trị

Câu 34: Ta thường gặp biểu thức số học ở

- A. Vế trái của một phép gán.
- B. Vế phải của một phép gán.
- C. Phần giữa của một chương trình.
- D. Phần cuối của một câu lệnh.

Câu 35: Khi biểu diễn biểu thức số học, các cặp ngoặc tròn để

- A. Ngăn cách các biểu thức số học.
- B. Kết thúc biểu thức số học.
- C. Ngăn cách biểu thức số học và các kiểu dữ liệu khác.
- D. Xác định mức ưu tiên thực hiện phép tính.

Câu 36: Python là

- A. Ngôn ngữ máy.
- B. Ngôn ngữ trực quan.
- C. Ngôn ngữ lập trình bậc cao.
- D. Chương trình dịch.

Câu 37: Phát biểu nào dưới đây không đúng khi nói về Python

- A. Python phân biệt chữ hoa và chữ thường.
- B. Python được dùng để phát triển các ứng dụng web, phần mềm ứng dụng, điều khiển robot...
- C. Python là ngôn ngữ máy tính có thể trực tiếp hiểu và thực hiện được.
- D. Python là ngôn ngữ lập trình bậc cao.

Câu 38: Câu lệnh dán giá trị cho một biến vào từ bàn phím có dạng

- A. Biến = input(dòng thông báo)
- B. Biến = input[dòng thông báo]
- C. Biến = input{dòng thông báo}
- D. Biến = input<dòng thông báo>.

Câu 39: Câu lệnh chuyển dữ liệu nhập vào sang kiểu số nguyên

- A. int()
- B. float()
- C. inint()
- D. infloat()

Câu 40: Câu lệnh nhập với biến kiểu nguyên là

- A. Biến=input()
- B. Biến=(input(dòng thông báo))
- C. Biến=float(input(dòng thông báo))
- D. Biến=int(input(dòng thông báo))

Câu 41: Kết quả của đoạn chương trình sau là

x = 342

`print (type(x))`

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

Câu 42: Câu lệnh `print(12+8)` sẽ in ra kết quả

- A. 12+8
- B. 12 + 8
- C. 20
- D. '20'

Câu 43: Phát biểu nào sau đây có thể lấy làm biểu thức điều kiện trong câu lệnh rẽ nhánh

- A. $A + B$
- B. $A > B$
- C. $N // 100$
- D. "A nhỏ hơn B"

Câu 44: Cho đoạn chương trình sau

```
a=2
b=3
if a>b:
    a=a*2
else:
    b=b*2
```

Sau khi thực hiện đoạn chương trình trên giá trị của b là

- A. 2
- B. 4
- C. 6
- D. 8

Câu 45: Biểu thức nào sau đây không phải biểu thức logic

- A. $a + b > 1$
- B. $a * b < a + b$
- C. $m, n = 1, 2$
- D. $12 + 15 > 2 * 13$

Câu 46: Em hãy viết biểu thức logic trong Python tương ứng với
Số x nằm trong khoảng (50; 100]

- A. $(x > 50) \text{ or } [x \leq 100]$
- B. $(x > 50) \text{ and } (x \leq 100)$
- C. $(x > 50) \text{ and } [x < 100]$
- D. $(x > 50) \text{ or } (x \leq 100)$

Câu 47: Em hãy viết biểu thức logic trong Python tương ứng với
Số x nằm trong đoạn [0; 50] hoặc lớn hơn 100

- A. $((x \geq 0) \text{ and } (x \leq 5)) \text{ or } (x > 100)$
- B. $(x \geq 0) \text{ and } (x \leq 5) \text{ or } (x > 100)$
- C. $[x \geq 0] \text{ and } [x \leq 5] \text{ or } (x > 100)$
- D. $(x \geq 0) \text{ or } (x \leq 5) \text{ and } (x > 100)$

Câu 48: Em hãy viết biểu thức logic trong Python tương ứng với m chia hết cho 100 nhưng không chia hết cho 400.

- A. $m\%100==0 \text{ and } m\%400=0$
- B. $(m\%100==0) \text{ and } (m\%400!=0)$
- C. $(m//100==0) \text{ and } (m//400!=0)$
- D. $(m\%100==0) \text{ or } (m\%400!=0)$

Câu 49: Câu lệnh với số lần lặp được biết trước

- A. for
- B. while
- C. if
- D. in

Câu 50: Câu lệnh với số lần lặp không biết trước

- A. for
- B. while
- C. if
- D. in

Câu 51: <Điều kiện> trong câu lệnh lặp với số lần không biết trước là

- A. Hàm toán học.
- B. Biểu thức quan hệ.
- C. Biểu thức số học.
- D. Biểu thức logic.

Câu 52: Vòng lặp với số lần không biết trước kết thúc khi

- A. <Điều kiện> bằng 0.
- B. <Điều kiện> lớn hơn 0.
- C. <Điều kiện> đúng.
- D. <Điều kiện> sai.

Câu 53: Chương trình con là

- A. Một bộ phận của cả chương trình, thực hiện một bài toán nhỏ.
- B. Một đoạn câu lệnh thực hiện một việc nào đó trong tổng số việc để giải một bài toán phức tạp.
- C. Một đoạn câu lệnh thực hiện một việc nào đó được đặt tên.
- D. Một đoạn câu lệnh thực hiện một phần việc trong cả chương trình.

Câu 54: Một hàm có thể được thực hiện với những giá trị do chương trình truyền vào qua

- A. Điều kiện hàm.
- B. Lời gọi hàm.
- C. Dữ liệu đầu vào.
- D. File dữ liệu.

Câu 55: Tên hàm được sử dụng như một biến trong

- A. Chương trình gọi nó.
- B. Chương trình con.
- C. Chương trình tương ứng.
- D. Chương trình cụ thể.

Câu 56: Trong Python, một hàm có thể trả về một giá trị qua tên của nó nếu như có lệnh

- A. return (giá trị)
- B. return <giá trị>
- C. return ('giá trị')
- D. return <giá trị>:

Câu 57: Mỗi tập hợp gồm một số các hàm được xây dựng sẵn thường gọi là

- A. Một tập hàm.
- B. Một hệ thống.
- C. Một thư viện.
- D. Tập hàm mẫu.

Câu 58: Thư viện math cung cấp

- A. Các biểu thức số học.
- B. Các hàm toán học và biểu thức logic toán học.
- C. Các hàm toán học.
- D. Các hằng và hàm toán học.

Câu 59: Hàm sau có ý nghĩa gì

```
def h(x,y):  
  
    if x > y:  
  
        return x  
  
    else:  
  
        return x+y
```

- A. Hàm trả lại x nếu y là số lớn hơn, ngược lại trả về tổng của x và y.
- B. Hàm trả lại x nếu x là số lớn hơn, ngược lại trả về tổng của x và y.
- C. Hàm trả lại x ở dạng kí tự nếu x là số lớn hơn, ngược lại trả về tổng của x và y.
- D. Hàm trả lại x ở dạng kí tự nếu y là số lớn hơn, ngược lại trả về tổng của x và y.

Câu 60: Hàm sau thực hiện công việc gì

```
def func(n):

    c = 0

    for k in range(2, n):

        if n%k == 0:

            c = c + 1

    return c
```

- A. Hàm trả lại số các ước số thực sự của n.
- B. Hàm trả lại số các ước số thực sự của n thỏa mãn điều kiện chia hết cho k.
- C. Hàm trả lại số các ước số thực sự của n, không tính 1.
- D. Hàm trả lại số liền sau các ước số thực sự của n.

Câu 61: Cuối dòng đầu tiên của định nghĩa hàm phải có

- A. Dấu chấm phẩy.
- B. Dấu hai chấm.
- C. Dấu phẩy.
- D. Dấu chấm.

Câu 62: Một xâu kí tự là

- A. Tập hợp các từ.
- B. Một dãy các từ.
- C. Một dãy các kí tự.
- D. Một chuỗi các kí tự.

Câu 63: Trong Python, xâu kí tự được đặt trong

- A. Cặp nháy kép.
- B. Cặp nháy đơn.
- C. Cả A và B đều đúng.
- D. Cả A và B đều sai.

Câu 64: Các kí tự trong xâu được đánh số bắt đầu từ

- A. 0
- B. -1
- C. 1
- D. Theo quy ước của người viết chương trình.

Câu 65: Python cung cấp hàm để đếm số kí tự trong một xâu kể cả kí tự dấu cách

- A. length()
- B. len()
- C. high()
- D. dem()

Câu 66: Trong Python, ghép xâu bằng phép

- A. Phép cộng.
- B. Phép and.
- C. Phép //.

D. Phép ^.

Câu 67: Trong Python, đếm số lần xuất hiện xâu con bằng hàm

A. count(x)

B. y.count(x)

C. abs(x)

D. y.abs(x)

Câu 68: Trong Python, để tìm vị trí xuất hiện lần đầu của một xâu trong xâu khác, ta dùng hàm

A. y.find()

B. y.find(x)

C. find[x]

D. find(x)

Câu 69: Hàm y.replace(x1,x2) dùng để

A. Tạo xâu mới từ xâu y bằng cách đổi chỗ xâu con x1 và x2 của y.

B. Tạo xâu mới từ xâu y bằng cách thay thế xâu con x1 của y bằng xâu x2.

C. Tạo xâu mới từ xâu y bằng cách bỏ đi xâu con x1 và x2 của y.

D. Tạo xâu mới từ xâu y bằng cách thay thế xâu con x2 của y bằng xâu x1.

Câu 70: Cho xâu st='abc'. Hàm len(st) có giá trị là

A. 3

B. 2

C. 4

D. 0

Câu 71: Cho đoạn chương trình sau

```
s='abcde'
```

```
print(s[1:4])
```

Trên màn hình máy tính sẽ xuất hiện xâu

A. 'bcde'

B. 'abc'

C. 'cde'

D. 'bcd'

Câu 72: Cho đoạn chương trình sau:

```
y='abcae'
```

```
x1='a'
```

```
x2='d'
```

```
print(y.replace(x1,x2))
```

Trên màn hình máy tính sẽ xuất hiện xâu

A. 'adbcade'

B. 'bca'

C. 'dbcae'

D. 'dbcde'

Câu 73: Để khai báo dữ liệu kiểu xâu thì dữ liệu phải được khai báo trong cặp dấu nào sau đây

- A. Cặp dấu ngoặc vuông.
- B. Cặp dấu ngoặc tròn.
- C. Cặp dấu nháy đơn.
- D. Cặp dấu ngoặc nhọn.

Câu 74: Cú pháp `y[:m]` có nghĩa là

- A. Xâu con được nhận bằng cách bỏ m kí tự cuối cùng của xâu y.
- B. Xâu con gồm m kí tự bất kì của xâu y.
- C. Xâu con gồm m kí tự cuối cùng của xâu y.
- D. Xâu con gồm m kí tự đầu tiên của xâu y.

Câu 75: Để khai báo biến x là kiểu xâu, khai báo nào là đúng nhất

- A. `x = string(input('mời nhập'))`
- B. `x = int(input('mời nhập'))`
- C. `x = float(input('mời nhập'))`
- D. `x = input('mời nhập')`

Câu 76: Lệnh sau trả lại giá trị gì

`"Trường Sơn".find("Sơn",8)`

- A. -1
- B. 0
- C. 1
- D. 7