**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ 1**

**MÔN: TIN HỌC 10 – KẾT NỐI TRI THỨC**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7,0 điểm)**

**Câu 1:** Quá trình máy tính xử lí thông tin gồm bao nhiêu bước?

1. 6
2. 5
3. 4
4. 3

**Câu 2:** Cho các thiết bị sau:

1. Máy hút bụi
2. Robot trong dây chuyền tự động hóa

3) Camera bay (flycam)

4) Robot hút bụi

5) Người máy

6) Camera nhận dạng khuôn mặt

Thiết bị nào là thiết bị thông minh?

A. (1), (2), (3).

1. (4), (5), (6).
2. (1), (2), (5).
3. (3), (4), (5).

**Câu 3**. Định nghĩa nào về Byte là đúng?

1. Là một kí tự
2. Là 1 đơn vị lưu trữ dữ liệu 8 bit
3. Là đơn vị đo tốc độ của máy tính.
4. Là một dãy 8 chữ số

**Câu 4.** “Đẩy mạnh phát triển công nghệ, giúp xóa mờ ranh giới giữa các yếu tố vật chất, kĩ thuật số và sinh học đem đến nền sản xuất thông minh” là đặc trưng của cuộc cách mạng nào? A. Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ nhất

1. Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ hai
2. Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ ba
3. Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư

**Câu 5**. E-Government là:

1. Y tế số.
2. Ngân hàng số.
3. Doanh nghiệp số.
4. Chính phủ điện tử.

**Câu 6.** Việc làm nào sau đây khiến máy tính bị nhiễm phần mềm độc hại?

1. Thường xuyên cập nhật hệ điều hành.
2. Sử dụng phần mềm diệt virus.
3. Thường xuyên truy cập vào các đường link lạ.
4. Chỉ sử dụng các phần mềm có nguồn gốc rõ ràng.

**Câu 7.** Ứng dụng nào sau đây của Internet không cùng loại với những ứng dụng còn lại?

1. E-Learning
2. E-Government
3. OpenCourseWare
4. Nguồn học liệu mở

**Câu 8.** Em truy cập trang mạng để xem tin tức thì ngẫu nhiên xem được một video có hình ảnh bạo lực mà em rất sợ. Em nên làm gì?

1. Đóng video lại và tiếp tục xem tin tức coi như không có chuyện gì.
2. Chia sẻ cho bạn bè để dọa các bạn.
3. Thông báo cho cha mẹ và thầy cô giáo về điều đó.
4. Mở lại video đó và xem.

**Câu 9.** Phát biểu nào sau đây về các thiết bị trong hệ thống IoT là sai?

1. Được trang bị Trí tuệ nhân tạo (AI) để có khả năng tự thực hiện công việc.
2. Là những cảm biến được kết nối mạng với nhau tạo thành một hệ thống.
3. Được kết nối mạng Internet để phối hợp với nhau tạo thành một hệ thống tự động.
4. Được gắn cảm biến để tự cảm nhận môi trường xung quanh.

**Câu 10.** Trong các phát biểu sau, có bao nhiêu phát biểu đúng?

1. Phạm vi kết nối và hoạt động của mạng LAN nhỏ hơn Internet.
2. Nếu mất kết nối Internet thì các máy tính trong mạng LAN vẫn liên lạc được với nhau.
3. Phải có mạng LAN mới xây dựng được IoT.
4. Điện toán đám mây cung cấp những dịch vụ tốt hơn so với những dịch vụ mà các cơ quan xây dựng.
5. 1
6. 2
7. 3
8. 4

**Câu 11**. Phạm vi sử dụng của Internet là:

1. Chỉ trong gia đình.
2. Chỉ trong một cơ quan.
3. Chỉ trong trường học
4. Toàn cầu.

**Câu 12.** Một nhân viên thiết kế thời trang sử dụng phần mềm chỉnh sửa ảnh trong công việc hằng ngày ở cơ quan. Đây là phần mềm lậu, nghĩa là đã bị bẻ khóa để người sử dụng không phải trả phí bản quyền.

Em hãy cho biết theo Điều 28 Luật Sở hữu trí tuệ số 50/2005/QH11 (sửa đổi, bổ sung bởi luật số 42/2019/QH14 ngày 14/06/2019) nhân viên trên đã vi phạm qui định tại khoản nào?

1. Khoản 10
2. Khoản 8
3. Khoản 12
4. Khoản 14

**Câu 13**. Theo em biện pháp nào không giúp chia sẻ thông tin một cách an toàn trong môi trường số?

1. Không tùy tiện tiết lộ thông tin cá nhân của bản thân hay của người khác trên mạng xã hội.
2. Tin tưởng hoàn toàn các địa chỉ bắt đầu bằng https://...
3. Thay đổi mật khẩu các tài khoản mạng sau một thời gian sử dụng.
4. Đặt và sử dụng mật khẩu mạnh cho các tài khoản mạng.

**Câu 14.** Trong các hành vi sau, những hành vi nào là vi phạm bản quyền?

1. Sao chép các đĩa cài đặt phần mềm.
2. Phá khóa phần mềm để sử dụng.
3. Phá khóa phần mềm chỉ để thử khả năng phá khóa chứ không dùng.
4. Cả ba đáp án A,B và C.

**Câu 15.** Đâu là những dấu hiệu của các trò lừa đảo trên Internet? A. Những lời quảng cái đánh vào lòng tham vật chất, ...

1. Tin nhắn của người lạ hay đại diện cho một tổ chức nào đó liên quan đến tiền bạc.
2. Những lời giới thiệu gây sự tò mò, hiếu kì, ...
3. Tất cả các biểu hiện trên đều đúng.

**Câu 16**. Cho x = 10001

Kết quả của phép toán NOT x là:

1. 01001
2. 10001
3. 01110
4. 10111

**Câu 17**. Hãy chọn ra các phép toán có hai toán hạng?

1. NOT
2. NOT, AND
3. AND, OR, XOR
4. OR, NOT

**Câu 18**. Số 8 ở hệ thập phân chuyển sang hệ nhị phân có biểu diễn:

1. 0001
2. 1001
3. 1000
4. 0101

**Câu 19**. Trong các câu sau, câu nào sai?

1. Bảng mã ASCII mở rộng gồm các kí tự có mã kí tự từ 0 đến 255.
2. Bảng mã ASCII mở rộng có thêm 1 bit vào cuối dãy 7 bit mỗi mã ASCII.
3. Bảng mã ASCII mở rộng các kí tự có mã nhị phân dài 8 bit.
4. Bảng mã ASCII mở rộng có thêm 1 bit vào đầu dãy 7 bit mỗi mã ASCII.

**Câu 20.** Theo tiêu chuẩn Việt Nam đã thống nhất dùng bảng mã kí tự nào? A. Unicode

1. TCVN3
2. VNIWindows
3. ASCII

**Câu 21.** Trong các câu sau, câu nào đúng?

Để số hóa âm thanh, có độ trung thực cao (Hi-Fi), ta cần: A. Đồng thời giảm tốc độ lấy mẫu và giảm độ sâu bit.

1. Giảm tốc độ lấy mẫu và tăng độ sâu bit.
2. Đồng thời tăng tốc độ lấy mẫu và tăng độ sâu bit.
3. Tăng tốc độ lấy mẫu và giảm độ sâu bit.

**Câu 22.** Hệ màu RGB là hệ màu nào?

1. Đỏ - Lam - Vàng
2. Đỏ - Lục - Lam
3. Xanh lơ - Hồng sẫm - Vàng - Đen
4. Xanh lơ - Hồng sẫm - Vàng

**Câu 23.** Đâu là ngôn ngữ lập trình trực quan?

1. Scratch
2. Python
3. C++
4. Java

**Câu 24.** Để chú thích trên 1 dòng, Python sử dụng dấu:

1. { }
2. “ ”
3. #
4. ( )

**Câu 25**. Đâu là quy tắc đúng khi đặt tên biến trong Python?

1. Tên biến có thể bắt đầu bằng dấu gạch dưới “\_” hoặc số.
2. Tên biến có thể bắt đầu bằng dấu gạch dưới “\_” hoặc chữ cái.
3. Tên biến có thể có các kí hiệu như !, @, #.
4. Tên biến không phân biệt chữ hoa và chữ thường.

**Câu 26**. Lệnh sau cho kết quả là bao nhiêu?

>>>A=76

>>>B=8

>>>A%B

1. 3.5
2. 4
3. 8
4. 9

**Câu 27**. Lệnh nào sẽ trả lại giá trị là xâu kí tự?

1. str(150)
2. int(“1110”)
3. float(“15.0”)
4. float(7)

**Câu 28.** Kết quả của đoạn chương trình sau là: x = 7.5 print (type(x))

1. int
2. float
3. str
4. bool

**II. PHẦN TỰ LUẬN (3,0 điểm)**

**Câu 1 (1 điểm):** Nếu một vài thông tin cá nhân của em như: họ tên, địa chỉ email và địa chỉ nhà rơi vào tay kẻ xấu thì em và gia đình có thể gặp phải những nguy cơ gì?

**Câu 2 (1 điểm)**: Thực hiện các phép toán sau: a) ((NOT 0110) OR 0000) AND 1111

1. 1010 + 1010
2. 1011 × 11

**Câu 3 (1 điểm)**: Em hãy viết chương trình nhập từ bàn phím hai số nguyên a và b, tính và đưa ra màn hình ước chung lớn nhất của hai số đó. (Gợi ý: Trong Python, các hàm toán học lưu trữ trong thư viện math. Biết hàm gcd(x,y) tính ước chung lớn nhất của hai số nguyên x và y).

**ĐÁP ÁN**

**Phần I. Trắc nghiệm (7 điểm)**

*Mỗi câu trắc nghiệm đúng: 0,25 điểm*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. D  | 2. B  | 3. B  | 4. D  | 5. D  | 6. C  | 7. B  |
| 8. C  | 9. B  | 10. C  | 11. D  | 12. B  | 13. B  | 14. D  |
| 15. D  | 16. C  | 17. C  | 18. C  | 19. B  | 20. A  | 21. C  |
| 22. B  | 23. A  | 24. C  | 25. B  | 26. B  | 27. A  | 28. B  |

**Phần II. Tự luận (3 điểm)**

**Câu 1 (1 điểm):**

*Nếu như họ tên, địa chỉ email và địa chỉ nhà của em lọt vào tay kẻ xấu thì chúng có thể sẽ:*

* *Gửi email lừa đảo, email rác vào hòm thư của em.*
* *Mạo danh em để đe dọa tống tiền, lừa gạt người thân, bạn bè của em.*
* *Mạo danh công an, ngân hàng để đe dọa em.*
* *…*

**Câu 2 (1 điểm):** *a) (0,5 điểm)*

*((NOT 0110) OR 0000) AND 1111 = (1001 OR 0000) AND 1111*

*= 1001 AND 1111 = 1001*

1. *(0,25 điểm) 1010 + 1010 = 10100*
2. *(0,25 điểm) 1011 × 11 = 100001*

**Câu 3 (1 điểm):** *Chương trình có thể như sau:*

