# **CHỦ ĐỀ A: MÁY TÍNH VÀ XÃ HỘI TRI THỨC**

# **TIN HỌC VÀ XỬ LÝ THÔNG TIN**

## **BÀI 1: DỮ LIỆU, THÔNG TIN VÀ XỬ LÍ THÔNG TIN**

## **A. TRẮC NGHIỆM**

### **1. NHẬN BIẾT**

Câu 1:  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 2: Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Dữ liệu chỉ có ở trong máy tính.

B. Dữ liệu là những giá trị số do con người nghĩ ra.

C. **Dữ liệu được thể hiện dưới dạng con số, văn bản, hình ảnh, âm thanh.**

D. Dữ liệu chỉ có thể được hiểu bởi những người có trình độ cao

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

A. **Dãy bit**

B. Hình ảnh

C. Âm thanh

D. Văn bản

Câu 4: Giả sử em là lớp trưởng của lớp. Theo em, thông tin nào không phải là thông tin cần xử lí (thông tin vào) để xếp loại các tổ cuối tuần?

A. Số bạn bị cô giáo nhắc nhở.

B. **Số lượng bạn ăn bán trú.**

C. Số các bạn bị ghi tên vì đi muộn.

D. Số bạn không mặc áo đồng phục.

Câu 5: Hãy chọn phương án ghép đúng : mã hóa thông tin thành dữ liệu là quá trình

A. Chuyển thông tin bên ngoài thành thông tin bên trong máy tính

B. **Chuyển thông tin về dạng mà máy tính có thể xử lí được**

C. Chuyển thông tin về dạng mã ASCII

D. Thay đổi hình thức biểu diễn để người khác không hiểu được

Câu 6: Mã hoá thông tin là quá trình:

A. Chuyển dãy hệ nhị phân về hệ đếm khác

B. Nhận dạng thông tin

C. Chuyển thông tin về bit nhị phân

D. **Đưa thông tin vào máy tính**

Câu 7: Mắt thường không thể tiếp nhận những thông tin nào dưới đây?

A. Rác bẩn vứt ngoài hành lang lớp học.

B. Đàn kiến đang “tấn công” lọ đường quên đậy nắp.

C**. Những con vi trùng gây bệnh lị lẫn trong thức ăn bị ôi thiu.**

D. Bạn Phương quên không đeo khăn quàng đỏ.

Câu 8: Cho tình huống: Em đang ngồi trong lớp chờ giờ học bắt đầu, em thấy thầy giáo (cô giáo) bước vào lớp. Hãy cho biết thông tin em vừa nhận được là gì?

A. **Thầy giáo (cô giáo) bước vào lớp.**

B. Đứng dậy chào thầy giáo (cô giáo).

C. Em đang ngồi trong lớp.

D. Giờ học bắt đầu.

Câu 9: Thông tin có thể giúp con người:

A. Nắm được quy luật của tự nhiên và do đó trở nên mạnh mẽ hơn.

B. Hiểu biết về cuộc sống và xã hội xung quanh.

C. Biết được các tin tức và sự kiện xảy ra trong xã hội

D. **Tất cả các khẳng định trên đều đúng**

Câu 10:  Đặc trưng của mô hình dữ liệu:

A. Mô hình dữ liệu đơn giản.

B. Tính ổn định, tính đơn giản, cần phải kiểm tra dư thừa , đối xứng và có cơ sở lý thuyết vững chắc.

C. Biểu diễn dữ liệu đơn giản và không cấu trúc.

D. Người sử dụng có quyền truy nhập tại mọi lúc, mọi nơi.

Câu 11: Một quyển sách A gồm 200 trang nếu lưu trữ trên đĩa chiếm khoảng 5MB. Hỏi 1 đĩa cứng 40GB thì có thể chứa khoảng bao nhiêu cuốn sách có dung lượng thông tin xấp xỉ cuốn sách A?

A. **8192**

B. 8000

C. 8129

D. 8291

Câu 12: Phát biểu nào sau đây đúng về lợi ích của thông tin?

A. **Đem lại hiểu biết và giúp con người có những lựa chọn tốt.**

B. Có độ tin cậy cao, không phụ thuộc vào dữ liệu.

C. Có độ tin cậy cao, đem lại hiểu biết cho con người.

D. Đem lại hiểu biết cho con người, không phụ thuộc vào dữ liệu.

Câu 13: Tai người bình thường có thể tiếp nhận thông tin nào dưới đây:

A. Đi học mang theo áo mưa.

B. Ăn sáng trước khi đến trường.

C. **Tiếng chim hót.**

D. Hẹn bạn Hương cùng đi học.

Câu 14: Tại sao phải mã hóa thông tin?

A. Nắm được quy luật của tự nhiên và do đó trở nên mạnh mẽ hơn.

B. Hiểu biết về cuộc sống và xã hội xung quanh.

C. Biết được các tin tức và sự kiện xảy ra trong xã hội.

D. **Tất cả các khẳng định trên đều đúng**

Câu 15: Máy tính gồm mấy thành phần để có thể thực hiện được các hoạt động xử lí thông tin?

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

### **2. THÔNG HIỂU**

Câu 1: Chọn phương án ghép đúng nói về thuật ngữ tin học trong các câu sau: Tin học là

A. Ngành khoa học về xử lý thông tin tự động dựa trên máy tính điện tử

B. Áp dụng máy tính trong các hoạt động xử lý thông tin

C. Máy tính và các công việc liên quan đến máy tính điện tử

D. Lập chương trình cho máy tính

Câu 2: Hãy chọn phương án ghép đúng nhất: Máy tính trở thành công cụ lao động không thể thiếu được trong xã hội hiện đại vì:

A. Máy tính giúp cho con người giải tất cả các bài toán khó

B. Máy tính là công cụ soạn thảo văn bản và cho ta truy cập vào Internet để tìm kiếm thông tin

C. Máy tính cho ta khả năng lưu trữ và xử lý thông tin

D. Máy tính tính toán cực kì nhanh và chính xác

Câu 3: Nền văn minh thông tin gắn liền với loại công cụ nào?

A.  Máy tính điện tử

B. Động cơ hơi nước

C. Máy điện thoại

D. Máy phát điện

Câu 4:  Hãy chọn phương án ghép đúng: Tin học là một ngành khoa học vì đó là ngành

A. Nghiên cứu máy tính điện tử

B. Có nội dung, mục tiêu, phương pháp nghiên cứu riêng

C. Sử dụng máy tính điện tử

D. Được sinh ra trong nền văn minh thông tin

Câu 5: Đặc điểm nổi bật của xã hội hiện nay là gì?

A. Sự ra đời của các phương tiện giao thông

B. Sự ra đời của máy tính điện tử

C. Sự ra đời của máy bay

D. Sự ra đời của máy cơ khí

Câu 6: Đặc thù của ngành tin học là gì?

A. Quá trình nghiên cứu và xử lí thông tin

B. Quá trình nghiên cứu và xử lí thông tin một cách tự động

C. Quá trình nghiên cứu và ứng dụng các công cụ tính toán

D. Quá trình nghiên cứu và triển khai các ứng dụng không tách rời việc phát triển và sử dụng máy tính điện tử

Câu 7: Những ưu việt của máy tính điện tử là gì?

A. Máy tính có thể lưu trữ một lượng lớn thông tin trong một không gian rất hạn chế

B. Các máy tính có thể liên kết với nhau thành một mạng và các mạng máy tính tạo ra khả năng thu thập và xử lí thông tin rất tốt

C. Cả A và B đều đúng

D. Máy tính có thể làm việc đến 7/24 giờ

Câu 8: 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 phân tích tâm lí một con người

C. Khi chuẩn đoán bệnh

D. Khi dịch một tài liệu.

Câu 9: Phát biểu nào dưới đây về khả năng của máy tính là phù hợp nhất?

A. Giải trí

B. Công cụ xử lí thông tin

C. Lập trình và soạn thảo văn bản

D. A, B, C đều đúng

Câu 10: Chọn nhóm từ thích hợp điền vào đoạn sau: Ngành tin học gắn liền với…… và ……máy tính điện tử

A. Sử dụng, tiêu thụ

B. Sự phát triển, sử dụng

C. Sự phát triển, tiêu thụ

D. Tiêu thụ, sự phát triển

Câu 11: Tin học là một ngành khoa học vì đó là ngành:

A. Có nội dung, mục tiêu, phương pháp nghiên cứu độc lập.

B. Nghiên cứu phương pháp lưu trữ và xử lí thông tin.

C. Sử dụng máy tính điện tử.

D. Chế tạo máy tính.

Câu 12: Phát biểu nào sau đây không đúng?

A. Máy tính tốt là máy tính nhỏ gọn và đẹp.

B. Máy tính ra đời làm thay đổi phương thức quản lý và giao tiếp của con người.

C. Tin học có mục tiêu là phát triển và sử dụng máy tính điện tử

D. Máy tính được thiết kế ngày càng thân thiện và dễ sử dụng hơn đối với con người.

Câu 13: Nền văn minh thông tin gắn liền với loại công cụ nào ?

A. Động cơ hơi nước

B. Máy điện thoại

C. Máy tính điện tử

D. Máy phát điện.

Câu 14: Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Máy tính là sản phẩm trí tuệ duy nhất của con người.

B. Học tin học là học sử dụng máy tính.

C. Máy tính có thể thay thế hoàn toàn cho con người trong việc xử lý thông tin.

D. Con người phát triển toàn diện của xã hội hiện đại là con người phải có hiểu biết về tin học.

Câu 15: Sức mạnh của máy tính phụ thuộc vào những yếu tố nào?

A. Khả năng tính toán nhanh của nó.

B. Khả năng và sự hiểu biết của con người.

C. Giá thành ngày càng rẻ.

D. Khả năng lưu trữ lớn.

### **3. VẬN DỤNG**

Câu 1: Theo em, hạn chế lớn nhất của máy tính hiện nay là gì?

A. Không có khả năng tư duy toàn diện như con người.

B. Khả năng lưu trữ còn thấp so với nhu cầu.

C. Giá thành vẫn còn đắt so với đời sống hiện nay.

D. Kết nối mạng internet còn chậm

Câu 2: Thông tin khi đưa vào máy tính, chúng đều được biến đổi thành dạng chung đó là:

A. Văn bản.

B. Âm thanh.

C. Dãy bit.

D. Hình ảnh.

Câu 3: Quá trình xử lí thông tin gồm các bước nào?

A. Tiếp nhận dữ liệu, xử lí dữ liệu, đưa ra kết quả.

B. Tiếp nhận thông tin, xử lí thông tin, đưa ra kết quả.

C. Tiếp nhận thông tin, chuyển thành dữ liệu, tính toán dữ liệu, đưa ra kết quả.

D. Cả ba đáp án đều sai.

Câu 4:  Thông tin là gì?

A. Các văn bản và số liệu.

B. Tất cả những gì mang lại cho chúng ta hiểu biết.

C. Văn bản, hình ảnh, âm thanh.

D. Hình ảnh, âm thanh.

Câu 5: Chọn câu đúng trong các câu sau:

A. 1PB = 1024 GB.

B. 1MB = 1024KB.

C. 1ZB = 1024PB.

D. 1Bit = 1024B.

Câu 6: Phát biểu nào sau đây là **sai** khi nói về quan hệ giữa thông tin và dữ liệu?

A. Dữ liệu là thông tin đã được đưa vào máy tính.

B. Thông tin là ý nghĩa của dữ liệu.

C. Thông tin và dữ liệu có tính độc lập tương đối.

D. Thông tin không có tính toàn vẹn.

Câu 7: Phát biểu nào sau đây là phù hợp nhất về khái niệm bit?

A. Chính chữ số 1.

B. Một số có 1 chữ số.

C. Đơn vị đo lượng thông tin.

D. Đơn vị đo khối lượng kiến thức.

Câu 8: Đơn vị đo lượng thông tin cơ sở là:

A. Bit.

B. GHz.

C. GB.

D. Byte.

Câu 9: Mã hoá thông tin có mục đích gì?

A. Để thay đổi lượng thông tin.

B. Để chuyển thông tin về dạng câu lệnh của ngôn ngữ máy.

C. Làm cho thông tin phù hợp với dữ liệu trong máy.

D. Cả A, B, C đều đúng.

Câu 10: Bản chất quá trình mã hóa thông tin?

A. Chuyển dãy hệ nhị phân về hệ đếm khác.

B. Đưa thông tin vào máy tính.

C. Chuyển thông tin về bit nhị phân.

D. Nhận dạng thông tin.

Câu 11: Chọn phát biểu đúng trong các câu sau:

A. Một byte có 8 bits.

B. Dữ liệu là thông tin.

C. RAM là bộ nhớ ngoài.

D. Đĩa mềm là bộ nhớ trong.

Câu 12: 1 byte có thể biểu diễn ở bao nhiêu trạng thái khác nhau:

A. 256.

B. 65536.

C. 255.

D. 8.

Câu 13: Chọn câu **đúng** trong các câu dưới đây?

A. CPU là vùng nhớ đóng vai trò trung gian giữa bộ nhớ và các thanh ghi.

B. Đĩa cứng là bộ nhớ trong.

C. Dữ liệu là thông tin đã được đưa vào trong máy tính.

D. 8 bytes = 1 bit.

Câu 14: Hãy chọn phương án ghép đúng: Hệ đếm nhị phân được sử dụng phổ biến trong tin học vì….

A. Là số nguyên tố chẵn duy nhất.

B. Dễ biến đổi thành dạng biểu diễn trong hệ đếm 10.

C. Dễ dùng.

D. Một mạch điện có hai trạng thái (có điện/không có điện) có thể dùng để thể hiện tương ứng "1", "0".

Câu 15: Chọn phát biểu **sai** trong các câu sau:

A. Các bộ phận của máy tính nối với nhau bởi các dây dẫn gọi là các tuyến.

B. Máy tính xử lí đồng thời nhiều byte chứ không xử lí từng byte.

C. Máy tính xử lí đồng thời một dãy bit chứ không xử lí từng bit.

D. Modem là một thiết bị hỗ trợ cho cả việc đưa thông tin vào và lấy thông tin ra.

## **B. ĐÁP ÁN**

**1. NHẬN BIẾT**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. A** | **2. C** | **3. D** | **4. B** | **5. D** |
| **6. D** | **7. D** | **8. D** | **9. D** | **10. B** |
| **11. A** | **12. A** | **13. C** | **14. D** | **15. B** |

**2. THÔNG HIỂU**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. A** | **2. C** | **3. A** | **4. B** | **5. B** |
| **6. D** | **7. C** | **8. A** | **9. D** | **10. B** |
| **11. A** | **12. A** | **13. C** | **14. D** | **15. B** |

**3. VẬN DỤNG**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. A** | **2. C** | **3. A** | **4. B** | **5. B** |
| **6. D** | **7. C** | **8. A** | **9. D** | **10. B** |
| **11. A** | **12. A** | **13. C** | **14. D** | **15. B** |